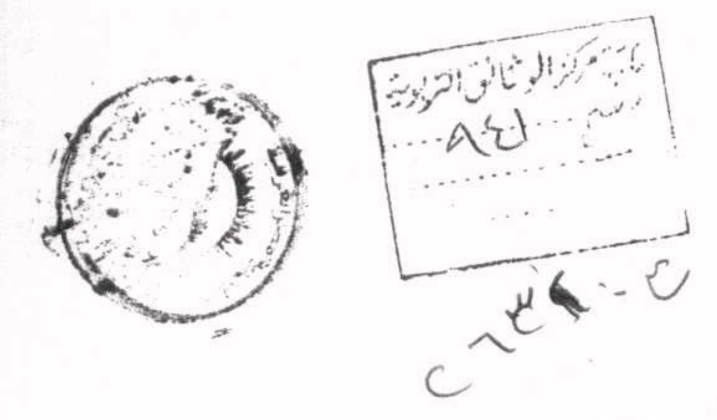
الدكتورة فتحية النجار

جمهورية مصر العربية
المركز القومى للبحوث التربوية



الفكر العلمى

فى القصص المتداول لدى أطفال مصر

دراسة تربوية ميدانية

إعداد
الدكتور / فيليب اسكاروس

تقديم
الأستاذ الدكتور / يوسف خليل يوسف

نوفمبر ١٩٧٩



محتويات البحث

الفصل الرابـــع : نتائج الدراسة الميدانية وتفسيرها

الفصل الخامـــس : دعم الفكر العلمى فى قصص الاطفال من منظور تربـــوى

مراجع خدمت البحـــث

تقديـــــــــم

الاستاذ الدكتور يوسف خليل يوســـــف

يقدم هذا البحث سُنَّة جديدة نحن فى أشد الحاجة اليها ، وهــــى بناء التصورات المقترحة على أساس دراسات موضوعية لوقائع مصرية صميمة ، دون تعمد ابداء الرأى على أساس انطباعات واجتهادات فردانية أو نقلا من كتـــب لا نعرف مدى صدقها الاكاديمى .

وقد بدأ هذا البحث من حقيقه واقعية هى موافقة الشعب المصـــرى بما يشبه الاجماع على استفتاء ١٩ ابريل ١٩٧٩ الذى تضمن فقرة عن العلـــم كأحد ركائز الدولة العصرية مما يفرض على المثقفين ترجمة هذه الموافقة الى اعمال علمية جادة . ولقد احسن الباحث عندما انتهز فرصة العام الدولى للطفـــل وتحسس طريقه فى مجال قصص الاطفال ، ومركزا جهده على الكشف عن مـــدى وجود عناصر الفكر العلمى فيها ، بهدف تقديم مقترحات وتوصيات موضوعية تفيـــد قطاعا عريضا فى المجتمع المصرى من زاوية محدده . وهذا لا يقلل من أهميـــة التكنيك الادبى لفن قصة الطفل ، الذى استبعد من هذا البحث على أمـــل أن يكون موضعا لبحث آخر .

لقد تم تحليل مضمون القصص المتداول لدى أطفال العينة على أساس معيار للفكر العلمى يتضمن خمسة محاور هى : أسلوب التفكير العلمى ، والمهارة العلمية ، والاتجاه العلمى ، والمعلومة العلمية ، والميل العلمى . بعولـــج كل محور علمى فى ضوء عناصره الجزئية معالجة احصائية تطبق لاول مرة بهـــدف الكشف عن مدى وفاء القصص المتداول لدى أطفال العينة بمتطلبات الفكر العلمى ، حيث اعتبر كل رقم مؤشر للتفسير والشرح لا مجرد أداة احصائية ، وبذلك قدمت فى نهاية البحث تصورات لتدريب واعداد مؤلفى قصص الاطفال فى ضوء دراســـة

ميدانية فعلية تستهدف دعم الفكر العلمى لدى الناشئـــه .

وفى نهاية البحث ذيل بقائمه من سبعة وأربعين مرجعا عربيا وانجليزيا لتفتح الطريق لباحثين جدد يريدون امتداد مجال تحليلهم العلمى الى نواح اخرى فى قصص الاطفال مثل الفكر الديمقراطى ، والثروة اللغوية للطفـــــل ، والقيم الخلقيه ، والقيم الجماليه ... الخ .

ولهذا أهنئ المكتبة العربية بهذا البحث الجديد فى منهجـــــه ومضمونه مؤملا أن يكون فاتحة لابحاث أخرى لخدمة ابناء مصر . والثقافـــــة المصرية ، والتقدم الحضارى فى أرض الكنانـــة .

والله الموفـــــــق ...

نوفمبر ١٩٧٩ الدكتور يوسف خليل يوســـف

الفصل الاول

الاطار العلم للبحث

مخطط الفصل :

- مشكلة البحث وأهميتها
- مصطلحات البحث وحدوده
- فروض البحث
- منهج البحث
- خطة البحث

الفصل الاول : الاطار العام للبحث

مشكلة البحث وأهميتها :

تبدى السلطات الرسمية فى مصر اهتماما واضحا بالعلم وبالتربية العلمية بدليل أن الاستفتاء الشعبى الذى تم فى يوم الخميس ١٩ ابريل ١٩٧٩ كان يتضمن فقرة من العلم كأحد ركائز الدولة العصرية التى يجب اقامتها فى عصر السلام . وقد ووفق على فقرات هذا الاستفتاء بما يقرب من الاجماع .

وعلى البحاث والمربين أن يلتقطوا التوجيه السياسى ويترجمونه الى اعمال تربوية :

- فهناك من يحول ذلك الى مقررات وانشطة مدرسية .
- وهناك من يبحث فى مجال اساليب تدعيم الاسلوب العلمى للتفكير فى الثقافة والاعلام وشتى صور التربية اللامدرسية .
- وهناك من ينقب فى القصص والادب والاساطير والعادات والتقاليد ليدعوا الى كل ما يدعم العلم ونبذ كل ما يعوق شيوعه منهجا واسلوبا للحياة .

ومن هنا تبرز مشكله هذا البحث الذى يهدف الى الكشف عن مدى وجود عناصر الفكر العلمى فى القصص المتداول بين اطفال مصر ليقدم مقترحات وتوصيات للمؤلفين وللناشرين ولسلطات الدولة على أسس موضوعيه تنبثق عن تحليل مضمون هذه القصص الشائعة .

ويعلم الباحث علم اليقين أن الطفل فى السن الصغيرة يحتاج الى دعم خياله واثراء تصوراته ببعض التأملات الخارقة ، ولكن يجب تطعيم ذلك ببعض عناصر الفكر العلمى حتى لا يعيش أطفال مصر فى اوهام مستمرة تغذيها سلسلات ما فوق الطبيعة ، وقصص العبث اللا معقول ، فلنقارن بين قصتين :

- الاولى قصة (أونكل زيزو حبيبي) التى ظهرت على الشاشه العربيـة لتعبر عن وهم وجود حبات من الحنطه اذا تناولها (ديك أونكل زيزو) أصبح ضخما كخروف متوحش ·
- والثانية قصة (الرجل البرمائى) [1] التى حولت الى فيلم امريكى باسـم (شيطان البحار) ، وفيه أبدلت احدى رئتى شاب مريض بالسـل بواسطة خياشيم سمكيه · وعرضت مغامرات طريفه يحبها الصغار ولكنهـا فى الواقع تعطى جرعات علمية قوية عن الحياة فى البر وطرائقها ، وحياة البحر وسحرها خلال قصه حب لا تخلو من اثارة المشاعر الانسانيـة الرقيقه · فهكذا تبدو القصه كمغامرات وخيالات عذبة ولكنها فى الواقـع تغذى فكر الناشئه بحقائق علمية فى ثوب محبب ·

وعلى هذا يجب " الا يبدو لنا الموضوع الفنى واضح الاستحالـة بشكل قاطع ، والا يكون فى وسع المرء أن يحدد بدقة (تلك) اللحظـة أو النقطه التى يصبح فيها الشىء البعيد الاحتمال اوضح واظهر من أن يمكن تحمله ، فكم من مرة ، يحملنا شاعر على ان نقبل افكارا باطلة من الناحيـة العلمية ونحن نعلم (حقيقه) أنها كذلك " [2] كما يجب الا تكرس القصـة التفكير الخرافى بقسميه · " القسم الاول ويرى أن قدر الانسان يأتيه مـن خارجه ، والقسم الثانى يرى أن قدر الانسان وامكاناته كامنه فيه " [3] بمعـنى

---

(1) The Amphebian Man.

(٢) اميل دوركايم · ترجمة د · السيد محمد بدوى : التربية الاخلاقيـة (القاهرة · مكتبة مصر · د · ت·) ص ٢٦٣

(٣) سعد مرسى احمد (دكتور) : فى تربية الانسان (القاهرة · عالـم الكتب ، ١٩٦٥) ص ٥٠

أن قدر الانسان يكمن فى خطوط كفه أو فى شكل أنفه وأن مستقبله يرتبط ببعـــــض صفاته الجسميه الظاهرة مثل لون البشره أو حجم صوان الاذن ٠

مصطلحات البحث وحـــــدوده :

يقتصر هذا البحث على القصص المتداول فعلا بين أطفال مصر ومبررات ذلك الاتــــى :

- القراءات الحرة اكثر فعاليه فى تكوين فكر الناشئ عن القراءات الاجباريه المتضمنه فى المقررات المدرسية ٠
- اطفال اليوم هم قادة الغد ، فاذا تم تثقيفهم ثقافة علمية سليمـــة فى صغرهم ، فانهم يشبّون عن الطوق وقد اصبحت الطريقة العلميــه فى التفكير عادة سلوكيه فى حياتهم اليومية ٠

وقد استخدمت فى البحث المصطلحات الاتيـــة :

(١) قصص الاطفال المتداول

هى القصص التى تشيع قراءتها بين اطفال مصر الذين تتراوح اعمارهـــم بين ١٠ ـ ١٥ سنة اى ما يقابل التلاميذ المقيدين بالصفوف الثلاثـــة الاخيرة من المرحلة الابتدائية وصفوف المرحلة الاعدادية الثلاثة ٠
وبذلك تستبعد القصص غير الشائعة ، ولو كانت قيّمة من وجهة نظـــــر المربين أو الادباء أو الفنانين ، لان الكلمة المكتوبة اذا لم تجد من يقرأها فانها تكون عديمة النفع فى الواقع الحى ٠
وتعتبر القصه متداولة فعلا اذا بلغت نسبة تكرار قراءتها او الميل اليهـــا ٥٠ ٪ او اكثر من العينة الكلية التى يتم استطلاع ارائها من الاطفال ، أو من عينة البنين فقط أو من عينة البنات فقط ٠

(٢) الفكـــــــــر

يقصد بالفكر معنيـــــان [+] :

أ ـ المفاهيم [1] : التى تعنى لفظا او مجموعة الفاظ لغوية تثير فى ذهن السامع او القارئ صفات مختلفة تعتمد على خبراته السابقة واتجاهاته

ب ـ تاملات [2] : اى بناء مخططات عقلية على اساس امور واقعيـــــة يتوسل بها الفرد فى تحقيق اعمال وممارسات محدده •

وبذلك يختلف التامل عن التصور [3] السيكولوجى فى أن الاخير يرسم صـورة عقلية لمدرك حس كتصور أماكن التلاميذ فى الفصل بعد التعرف على أبعاد الحجرة واحجام المقاعد •

كما يختلف عن التخيل [4] الاشمل من التصور • وفيه يسرح خيال الانســـــان منطلقا من واقع حى • حيث يهيم فى صور رمزية بعيدة عن الواقع كتخيـــل الشاعر لزرقة عيون الحسناء كحجر نفيس فى اناء من عاج •

(٣) الفكر العلمـــــى

هو المفاهيم والتأملات التى تدور حول المحاور الخمسة التالية [+] :

(+) James, W., Talks to Teachers on Psychology to Students on Some of Life's Ideals (London, Longmans, Green & Co., 1920), p. 144

(1) Concepts

(2) Speculations

(3) Imagery.

(4) Imagination

(+) اقتصر الباحث على هذه المحاور التى استمدها من :
سعد عبد الوهاب نادر : معايير التربية العلمية لمراحل التعليم العام فى العراق من خلال تحليل الكتب والمقررات (القاهـرة • رسالة دكتوراه بمكتبه تربية الازهر • ١٩٧٦) ص ص ٢١٧ ـ ٢٢١

أ ـ اسلوب التفكير العلمـــــى :

هو تطبيق نتائج التجارب السابقة على حالات جديدة ، ويمتد الى التنبــؤ العلمى ، ولا يقف عند الحالات المشاهدة فقط .

ب ـ المهارة العلميـــــة :

هى القدرة على ممارسة أعمال فيزيقيه أو عقلية بطريقة التفكير العلمى ، حيث تتناسق الحركات الحسية والعقلية فى الاداء بالدرجة التى يتم فيها العمل فى أدق صورة وبأسرع وقت ممكن .

ج ـ الاتجاه العلمـــــى :

هو استعداد عقلى عصبى مكتسب يوجه السلوك الى وجهة ثابته دون أخرى فى المواقف المتباينة ويتميز بالتحرر من القيود المعطلة للتفكير .

د ـ المعلومة العلميـــــه :

هى كل حقيقه أو مفهوم أو علاقة تنتج من تفاعل الانسان مع غيره أو مــــع وسطه فى البيئة الطبيعية أو الثقافيه وتكون وليدة استخدام خطـــــوات التفكير العلمى .

هـ ـ الميل العلمـــــى :

هو محرك لتوجيه السلوك البيولوجى أو الثقافى لاشباع حاجة اساسيـــــة كالطعام أو حاجة أولوية كالملبس أو حاجة حضارية كممارسة هواية علميـــــة على أن يخضع السلوك لاسلوب التفكير العلمى .

فـــــروض البحـــــث :

تصاغ فروض البحث فى ضوء مشكلته ومصطلحاته وحدوده كما يلى :

(١) يتبع اسلوب التفكير العلمى فى مضمون القصص المتداول لدى أطفال مصر .
(٢) تناقش مهارات علمية فى مضمون القصص المتداول لدى أطفال مصر .
(٣) يراعى الاتجاه العلمى فى مضمون القصص المتداول لدى أطفال مصر .

(٤) تعتبر المعلومات العلمية جزء من مضمون القصص المتداول لدى أطفال مصر •
(٥) توجد مؤشرات للميل العلمى فى مضمون القصص المتداول لدى أطفال مصر •

توجد فى الفروض الخمسة السابقة ست متغيرات هى :

- محاور الفكر العلمى الخمسة كمتغيرات خمس •
- مضمون القصص المتداول لدى أطفال مصر كمتغير مشترك فى الفروض الخمسة •

ويعمل الباحث على الكشف عن العلاقة بين كل متغيرين فى هذا البحث •

منهــج البحــــث :

حدد الباحث القصص المتداول لدى أطفال مصر فى ضوء نتائج استبيـــان لميول الاطفال الذين تتراوح اعمارهم بين ١٠ – ١٥ سنة •

وبعد تحديد هذه القصص بدأ تحليل مضمونها [1] بهدف تكميم الوصف[2] اى وضع وحدات كمية لعمليات الوصف بالدرجة التى تحقق الذاتية المقبولـــــة بالموضوعية المرغوبة •

واستخدمت محاور الفكر العلمى الخمسة بعد تحليلها الى تسعة عشر عنصرا - فى الفصل الثالث - كمعايير لتحليل المضمون حيث :

* يعطى + ١ اذا وجد العنصر العلمى بصورة واضحة •
* يعطى صفر اذا لم يوجد العنصر العلمـــى
* يعطى – ١ اذا وجد ما يناقض العنصر العلمى •

---

(1) Content analysis
(2) Quantitation of description

ثم تجمع درجات كل عنصر فى كل قصه ، وفى مجموعة القصص لحساب الاتى :

(١) وزن العنصر أو المحور العلمى أى " اعطاء رقم يدل على مدى الاهتمـــام به " (١) ومراعاته فى القصه •

(٢) درجة تأكيد العنصر أو المحور العلمى أى " تحديد مدى الاعتزاز بـــه رقميا " (٢) حيث اقتصر الباحث على :

• درجة تأكيد العنصر العلمى =

$$\frac{\text{متوسط وزنه فى القصه أو المجلة} \times ١٠٠}{\text{متوسط وزن المحور الذى ينطوى تحته العنصر فى جميع القصص والمجلات}}$$

• درجة تأكيد المحور العلمى =

$$\frac{\text{متوسط وزنه فى القصه أو المجلة الواحدة} \times ١٠٠}{\text{متوسط وزن المحاور الخمسة فى جميع القصص والمجـــلات}}$$

وفى ضوء معرفة وزن ودرجة تأكيد كل عنصر وكل محور علمى يمكن الوصـــول الى مقترحات موضوعية لتوجيه المؤلفين والناشرين وسلطات الدولة لدعم الفكر العلمى فى قصص الاطفال كاحد أدوات دعم (دولة العلم) •

(١ ، ٢) محمد ابراهيم كاظم (دكتور) : بحث القيم السائدة بين الشباب (القاهرة ، الادارة العامة للبحوث بوزارة الشباب ، ١٩٧٠) ص ٣٤ •

خطــة البحــــث :

تلخص الخطة التى اتبعت فى هذا البحث فى الاتى :

الفصل الاول : الاطار العام للبحــث

يتضمن مشكلة البحث واهميتها ، ومصطلحاته وحدوده ، وفروضه ، ومنهج البحث وخطته .

الفصل الثانى : أبعاد المنظورين العلمى والادبى لقصص الاطفال .

يبرز هذا الفصل الابعاد العامة للجانبين العلمى والادبى الواجب توافرها فى قصص الاطفال ، ثم يتم تاكيد أن الاقتصار على استخلاص عناصر الفكــر العلمى المنبثة فى القصص المتداول لدى أطفال مصر وتقديرها كميا يواكبه يقين بضرورة توفر مقومات التكنيك الادبى الخارج عن نطاق هذا البحث .

الفصل الثالث : اجراءات الدراسة الميدانيــة

يبين هذا الفصل كيفيه تحديد القصص التى يتم تحليل مضمونها ثم كيفيــة بناء معيار للفكر العلمى لاستخدامه فى تقدير أوزان ودرجات تاكيد كــل عنصر علمى وكل محور علمى .

الفصل الرابــع : نتائج الدراسة الميدانيــة

يعرض هذا الفصل نتائج تحليل المضمون فى ضوء محاور خمسة للفكر العلمى وهى اسلوب التفكير العلمى ، والمهارة العلميه ، والاتجاه العلمــى ، والمعلومة العلمية ، والميل العلمى . حيث درس كل عنصر داخل كل محور من تلك المحاور على حدة ثم كل محور على حدة ثم جميع المحاور لاعطــاء صورة عامة واولويات للقصص التى تم تحليلها .

الفصل الخامس : دعم الفكر العلمى فى قصص الاطفال من منظور تربو
يقتصر هذا الفصل على مقترحات تربوية تتمشى مع تخصص الباحث
وطبيعة البحث ، ووظيفة المركز القومى للبحوث التربوية .

الفصـــل الثانـــــى

أبعاد المنظورين العلمى والادبى لقصص الاطفـــال

مخطط الفصـــــل
==========

- أبعاد المنظور العلمى لقصص الاطفـــال
  * العلم مطلب شعبى فى مصــــر
  * اهداف التربية العلمية فى مصــر
  * مقومات الفكر العلمـــــــى

- ابعاد المنظور الادبى لقصص الاطفـــال
  * اذواق الصغار
  * الاسلـــوب
  * تجسيم الشخصيـــات
  * محورا (زمان – مكان) القصه
  * المعنى فى متن القصــــه
  * الحبكة ولحظة الوميـــض

- احتضان النظرة الشاملة للمنظورين ٠

الفصل الثانى : أبعاد المنظورين العلمى والادبـــى لقصص الاطفـــــال

عند استخلاص مادة المنتول من نبات النعناع الاخضر بهدف توظيفها فـى علاج بعض أمراض الجهاز الهضمى ، يلجأ الباحث الكيميائى الى استخدام بعض الادوات مثل الموازين والانابيق والبواتق والانابيب ، بجانب الاستفادة من بعض المواد المعاونة مثل المذيبات العضوية ٠ ان هذا الباحث الكيميائى لا يتجاهل وجود مواد أخرى بجانب المنتول فى النعناع ، ولكنه يركز اهتمامه وجهوده فـى استخلاص مادة بعينها لتوظيفها فى عمل معين ٠

وبالمثل فى هذا البحث يتم التركيز على استخلاص عناصر الفكر العلمـى المنبثة فى القصص المتداول لدى أطفال العينة ، وتقديرها كميا باستخدام معيار لتحليل المضمون ، وذلك بهدف تحسس الطريق الى جعل القصة ـ بجانب وسائل التربية الاخرى ـ تدعم العلم كمطلب شعبى ، وتحقق التربية العلميـة كأداة للتقدم الحضارى فى مصر ٠ ان هذا التركيز يواكبه اعتقاد راسخ بضـرورة توفر مقومات التكنيك الادبى ـ التى تخرج عن نطاق هذا البحث ـ لان بدونها تفقد القصه مدلول اسمها كعمل أدبى ٠

أبعاد المنظور العلمى لقصص الاطفال

تم استفتاء شعبى فى مصر يوم الخميس ١٩ ابريل ١٩٧٩ ليحدد الشعب بنفسه ملامح مستقبله ومنها :

- اما أن يكون (العلم) دعامة من دعامات كيان مصر فى عهد السلام
- واما أن يكون (اللاعلم) ركيزة مستقبلية فى الوطن ٠

العلم مطلب شعبي فى مصـــــر :

وقد اظهرت نتيجة الاستفتاء موافقة تكاد تكون اجماعية على البرنامـــج المعروض ومنه فقرة دولة العلم وتكنولوجيا العلم . مما يؤكد بصورة شعبيـــة أن أن العلم مطلب أساسى من مطالب الجماهير فى مصر . وهذا ليس بجـديـد ، اذ أن العلم وتقدير الشعب للعلم يضرب بجذوره الى آلاف السنين منذ عهـــد الفراعنة الذين تركوا الاهرام والمسلات والمعابد وادوات الحياة اليومية ... الخ كشواهد لرسوخ المنهجية العلمية والتطبيق العلمى للنظريات .

ولكن تأرجح منحنى التقدم العلمى فى مصر بين هبوط وانحدار أحيانا ، وارتفاع ووثب أحيانا أخرى حسب طبيعة القوى المسيطرة على المجتمع ، إلى ان جاء مختتم القرن الثامن عشر ، فطرق الاستعمار الفرنسى باب مصر بشـــدة ، وبدأ عصر جديد للعلم وللعلماء فى مصر . فلم تعد الجياد والسيوف ادوات للتفاخر فى الحروب :

انما العز فى متـــون الجهـــــاد
مع بيض الظبا وسمر الصعـــــــاد(١)

بل اصبحت الادوات الالكترونية وأجهزة الاستشعار من بعد من وسائـــل النصر فى الحروب . وقد مر الفكر العلمى فى مصر منذ اقتحام نابليون للاسكندرية بارود ، مساء ، يوليو ١٧٩٨ (+) الى الان بطريق طويل :

- ففى مفتتح القرن التاسع عشر انبهر الشعب المصرى وقادتـــه باساليب علم ذلك العصـــر .

---

(١) عبد الرحمن الجبرتى : مظهر التقديس بزوال دولة الفرنسيس (القاهرة . الهيئة العامة لشئون المطابع الاميرية . حـ ٢ ، ١٩٦١) ص١٧٥

(+) عبد الرحمن الجبرتى : مظهر التقديس . حـ ٢ ، ص ٥٣

- وفى منتصف القرن التاسع عشر زال الانبهار وبدا النقاش عن جدوى العلم فى النهوض القوى . فظهر شبلى شميل [1] ومعه مجموعة من المثقفين ينادون بالا تقدم الا بالعلم العصرى وعارضه الافغانى [2] . وبرز بين الطرفين المتناقضين مجموعة تحاول التوفيق بين العلم والدين وعلى راسهم مصطفى رياض وعبد الله فكرى ثم قاد هذا الاتجاه من بعدهم محمد عبده الذى تاثر فى مقتبل حياته بالافغانى ثم ما لبث أن استقل برايه وأصبح حجة فى التوفيق بين العلم والدين لخدمة المجتمع المصرى .

- ومن القرن العشرين قوى عود دعاة العلم حتى اصبح شعارا رسميا للدولة وهدفا أصيلا من أهداف رجال السياسة ، ووسيلة للباحثين والعلماء ليصلوا الى تلبية الاحتياجات القومية والشعبية : فقد اكدت مواثيق الثورة ضرورة دعم العلم والتربية العلمية ، سواء اكانت ثورة ٢٣ يوليو ١٩٥٢ [+] أم ثورة التصحيح فى ١٥ مايو ١٩٧١ [*] واستجابة لهذه الدعاوى بذلت جهود اكاديمية ورسمية وشعبية لتحقيق ذلك . ومن أحدث هذه الجهود الاتى :

---

(١) أ - شبلى شميل : الجزء الثانى من مجموعة د . شبلى شميل (القاهرة . مطبعة المعارف بالفجالة ، ١٩٠٨) ص ص ١٨٧ - ١٨٩

ب - شبلى شميل : الحقيقه (القاهرة . مطبعة المقتطف بمصر ط ٢ ، ١٩١٠) ص ص ٣٥٠ - ٣٥١

(٢) جمال الدين الافغانى . ترجمة محمد عبده : الرد على الدهريين (القاهرة . مكتبة الخانجى . ط ٢ ، ١٩٥٥) ص ٢١

(+) أ - الميثاق الوطنى (القاهرة . الدار القومية للطباعة والنشر ، ١٩٦٢) .

ب - بيان ٣٠ مارس (القاهرة . دار الشعب ، ١٩٦٨)

(*) أ - برنامج العمل الوطنى (القاهرة . هيئة الاستعلامات ، ١٩٧١)

ب - ورقة اكتوبر (القاهرة . دار الشعب ، ١٩٧٤

(١) مؤتمر " التعليم فى دولة عصرية " عام ١٩٧١ وفيه صيغت مجموعة من التوصيات تدور حول تاكيد سيادة العلم كمادة وكطريقة للحياة ، وتدور حول تطويع تكنولوجيا العلم لخدمة المجتمع المصرى •

(٢) حلقة تطوير التربية العلمية فى البلاد العربية فى ٢٦ نوفمبر ــ ٩ ديسمبر ١٩٧١ التى نظمت بالتعاون بين جامعة عين شمس واليونسكو ، واسفرت جلساتها عن توصيات بضرورة تطوير مناهج العلوم والرياضيات كمدخل لتحسين التربية العلمية •

(٣) لجان تطوير مناهج العلوم والرياضيات التى نظمها المركز القومى للبحوث التربوية واسفرت اعمالها عن المناهج المطورة عام ١٩٧٥ •

(٤) حلقة اعداد معلم العلوم والرياضيات التى عقدت بجامعة عين شمس فى ١٦ ــ ٢٠ ديسمبر ١٩٧٨ واسفرت عن عدة توصيات منها ضرورة تخريج معلم العلوم والرياضيات من الجامعة مهما كانت المرحلة التعليمية التى يعمل فيها حتى تطمئن على تحقيق التربية العلمية السليمة التى تلبى مطلبا من مطالب الشعب فى بناء مواطن علمى فى تفكيره قادر على الحياة فى دولة العلم •

أهداف التربية العلمية فى مصر

يتحقق مطلب الشعب فى بناء دولة العلم اذا تم الاتى :

(١) أن يتزود المواطن المصرى ــ كل حسب مستوى نضجه العقلى وتعليمه ــ المعارف العلمية الرئيسة التى تعينه على فهم اسباب الظواهر الطبيعية والبيئية المختلفة •

(٢) أن يتمكن المواطن المصرى من التحكم فى بيئته وأن يستطيع الانتفاع ببعض عناصر البيئة بأعلى قدر ممكن من الكفاية ٠

(٣) أن تنمو قدرة المواطن المصرى على التفكير العلمى وما يتضمنه من دقة فى الملاحظة الموضوعية وفرض الفروض وجمع البيانات بلا تحيز وتحقيق الفروض فى تجارب محدده الشروط والعوامل ثم التوصل الى نتائج دقيقة سليمه ٠ ثم القدرة على التنبوء العلمى والتعميم فى ضوء شروط وعوامل ضرورية تحقق الحتمية العلمية ٠

(٤) أن يهتم المواطن المصرى بصحته وصحة من يعايشونه ٠

(٥) أن يكون لدى المواطن المصرى اتجاه للوقاية وللعلاج من الامراض الفردية والامراض المتوطنه فى مصر ٠

(٦) أن تنمو قدرة المواطن المصرى على استيعاب تطورات العلم فى العالم ومحاولة ربط مصر فى هذا الركاب ٠

(٧) أن تنمو لدى المواطن المصرى القدرة على ربط موارد البيئة المصرية بالانتاج من أجل رفاهية الانسان المصرى ٠

(٨) أن تنمو لدى المواطن المصرى القدرة على الموازنة بين السلع والخدمات من ناحية ودخله من ناحية أخرى ٠

(٩) أن يقدر المواطن المصرى جهود العلماء العرب بخاصه وعلماء العالم بعامة بالدرجة التى تولد شعور الاعتزاز القومى من ناحية والتعاطف مع المشاعر الانسانية من ناحية أخرى ٠

(١٠) أن يعى المواطن المصرى مفهوم (دولة العلم والايمان) من حيث جعل كل من العلم والايمان كادوات للرقى بالمواطن المصرى دون خلط بين منهجيهما أو التعسف فى وضع تفسيرات دينية كحقائق علمية موضوعيه ، او شرح مفاهيم دينية بمنهجية علمية موضوعية ٠

وتتحقق هذه الاهداف اذا كانت مفاهيم وتأملات المواطن المصرى عليه ، أى تقوم على أساس بعض المقومات التى يستقيها من وسائل التربية ومنها القصص .

بعض مقومات الفكر العلمى

يرتكز الفكر العلمى على مقومات محددة ، ومشروحة بتفصيل فى العديد من رسائل وكتب المنطق الوضعى وفلسفة العلوم والتربية العلمية [1] . ويقتصر هذا البحث على المقومات التالية لسهولة قياسها كميا فى قصص الاطفال :

---

(١) يكتفى الباحث هنا بعرض الخطوط العريضه لمقومات الفكر العلمى لان هذا الموضوع درس باستفاضه ولا داعى لتكرار الجهود المذكورة على سبيل المثال فى :

أ ـ ابراهيم بسيونى عميرة (دكتور) وزميله : تدريس العلوم والتربية العلمية (القاهرة . دار المعارف بمصر . ط ٥ ، ١٩٧٥)

ب ـ الدمرداش سرحان (دكتور) وزميله : التفكير العلمى (القاهرة . دار الكتب . ط ٢ ، ١٩٦٧)

جـ ـ زكى نجيب محمود (دكتور) : المنطق الوضعى (القاهرة . الانجلو المصرية ، ط ٢ ، ١٩٥٦)

د ـ سعد نادر : مرجع سابق .

E- Baumrin, B., Philosophy of Science (New York, John Wiley & Sons, Vol 1, 1963).

C- Dewey, J., How We think (New York, D.C. Heathen Co., 1933).

D- Pratt, J.B., Naturalism (New Haven, Yale University Press, 1939).

اولا   اسلوب التفكـــير العلمـــى

هو ذلك الاسلوب الذى يتفاعل به الانسان مع البيئة وفى البيئة تفاعــــلا موضوعيا يتسم بالالتزام بالادلة المحسة أو المستقاه من حقائق لها وجــود عيانى • ولما كان مدلول الادلة وما يستقى منها يتغير كما وكيفا ، لذلــك كان السلوك العلمى للانسان فى تغير مستمر •

ولا يقتصر هذا الاسلوب على الكبار دون الصغار ، بل يمتد الى مرحلـــة الطفولة المبكرة ، فالبشر جميعا مهما كان عمرهم قادرون على تحديـــد المشكلات التى تقابلهم ، وفرض الفروض التى لا تتعارض مع الحقائق العلميه والتى ترتبط بالمشكلة ربطا جوهريا ، ثم جمع المعلومات التى تساعد على التحقق من صحة كل فرض على حدة ، ثم استبقاء الفرض المناسب الـــذى ثبتت صحته تجريبيا ، واستبعاد عداه ، ثم التعميم السليم والتنبـــؤ العلمى الذى يتوقف على توفر عدة شروط حتى تصبح النتيجة حتميــــة علمية • ان الفارق بين الصغار والكبار فى الاسلوب العلمى للتفكير هــو مستوى المشكلة التى يتصدون لحلها •

يتميز اسلوب التفكير العلمى على اسلوب التفكير الخرافى ، والتفكـــير عن طريق المحاولة وحذف الخطأ ، والتفكير التسلطى ... الخ بأنــه يحل المشكلات الواقعية فى ضوء معلومات موضوعية ، وعلى اســـاس فروض ثبتت صحتها فى الواقع الحى .

وعلى الرغم من ميزات اسلوب التفكير العلمى التى أدت الى التقـــدم الفيزيقى وبالتالى حققت الكثير من رفاهية الانسان ، الا أنه يعجـــزه عن حل جميع المشكلات لالتزامه بحدود الواقع الصارمة أو لعـــــدم اكتشاف الوسائل الكفيلة بالدراسة العلمية الموضوعية •

ثانيا المهارة العلميـــــة

يعتبر اتباع الاسلوب العلمى فى التفكير مهارة ، ولكن يهتم هذا البحـــث بمفهوم المهارة العلمية المصنف الى :

(١) مهارة الوصف اللغوى الدقيق المحدد والذى يعتمد على الملاحظة العلمية التى لا تقتصر على الشواهد الظاهرية بل تمتد الـــــى العلاقات غير الظاهرة بين الاحداث المحسة ، التى تستكشــــف اما بالعين المجردة أو باستخدام أدق وأحدث الالات .

(٢) مهارة تصنيف وتبويب المشاهدات والبيانات الرقمية والمعلومـــــات والمفاهيم والعلاقات بما يؤدى الى استيلاد فكر جديد .

(٣) مهارة تحليل الموقف أو الظاهرة تحليلا دقيقا يبرز عناصرهـــــا الذرية المتناهية فى الضآلة [١] .

(٤) مهارة تركيب العناصر الذرية (الموناد ا) وتكوين كل عضـــوى متكامل يعطى تشيوءا [٢] يختلف عن عناصره لانه يتكون مـــــن الموناد ا بالاضافة الى العلاقات بينها .

(٥) مهارة التفسير السببى الذى يعنى خضوع المتغيرات لقانـــــون ارتباط السبب والنتيجة ، ذلك الارتباط الذى يتولد بالخـــبرة والذى يدفع الملاحظ الى أن يقرر انه اذا وجدت ظاهرة ما ، فلابد وأن يبرز احتمال أو عدم احتمال وجود ظاهرة أخرى .

ثالثا الاتجاه العلمـــــى

هناك عدة تعريفات للاتجاه العلمى ولعل أنسبها لهذا البحث أنـــــه " نزعة فعالة ذات صبغة انفعالية ، وذات درجة ثبات يكتسبها الفـــرد

---

(1) Monada

(2) Something

نتيجة لخبراته فى الحياة اثناء تفاعله مع بيئته ، تجعله يواجه ظاهـــرة الحياة ومواقفها المختلفة بما فيها من علاقات ومؤسسات ونظم ومشكــلات ، فيتصرف فيها تصرفا يتميز بالتحرر من قيود السلطة المعطلة للتفكير ، وبالانطلاق الفكرى الذى توجهه الملابسات والشواهد والادلة الواقعيــة أى التجريب " (١) .

ومن المؤشرات التى تعبر عن الاتجاه العلمى :

- محاربة التفكير الخرافى والاسطورى والدوجماتى .
- حب الاستطلاع لكل ما هو حقيقى وموجـــود .
- تقدير جهود الاخرين مهما كانت منزلتهم .
- المثابرة والصمود والتغلب على العقبات خلال استخدام الطريقة العلمية للتفكير .
- الاهتمام بالتقدير الكمى - بجانب التقدير الكيفى - مــا دام ذلك ممكنا .
- الامانة الفكرية وعدم التعسف المقصـــود .
- اصدار الاحكام بعد روية وبعد التمكن من جميع التغيرات المحتملة

رابعا المعلومات العلميــــــة

يمكن تعريف العلم بأنه التراكمات الكمية والكيفية للمعلومات التى أمكن الوصول اليها بالاسلوب العلمى للتفكير . وتتسم هذه المعلومـــات بالثبات النسبى ، لان صدقها يرتبط بالشروط التى أدت اليهـــا ، فاذا تغير شرط او اكثر تغيرت المعلومة سواء أكانت أساسية أم تطبيقيـه أم لتحسين التطبيق .

---

(١) محمود محمود عوف : دراسة تجريبية لانشاء مقياس للاتجاه العلمـــى (القاهرة . ماجستير بتربية عين شمس ، ١٩٥٩) ص ٤٧

خامسا   الميل العلمـــــــى

هناك ميول عديدة نعرفها خلال الاحتكاك اليومى بالافراد ، فهناك مـــن له ميول تحوطيه ، أو تخوفيه ، أو نهمية ،أو غضبية ، أو فضولية ، أوضحكيه أو اعتدائية ، أو تظرفيه ، أو تأنقيه ، أو تالفيه ، أو استسلامية ٠٠٠ الخ وكل هذه الميول مكتسبة ويمكن أن تتعدل أو تتبدل بفعل مؤثرات بيئيــة ٠ ويتصف الميل بصفة (العلمية) اذا كان السلوك الظاهر يخضع للاسلـوب العلمى للتفكير ٠

ولما كان قياس الميل العلمى كما فى قصص الاطفال تحوطه الكثير مـــن المحاذير ، لذلك أُقتصر على ناحيتين تتميزان بالموضوعية وبالابعـــاد المحددة هما :

أ ــ الميل نحو ممارسة هواية ترتبط بالفيزيقا أو الكيمياء أو البيولوجيــا أو الجيولوجيا او الطب او الهندسة أو الزراعة ٠

ب ــ الميل نحو احتراف مهنة ترتبط بالعلوم الطبيعية الاساسيـــــة او تطبيقاتها ٠

ان المطالبة بأن تكون المقومات الخمسة السابقة من أسس بناء قصة الطفل لا يعنى جعل القصة كتابا فى الفيزيقا أو الكيمياء أو الاحياء ٠٠٠ الخ والا انتفت فكرة (القصـــة) ٠ ولكن المطلوب الذى يستهدفه هذا البحـــث هو مراعاة بعض مقومات الفكر العلمى فى النسيج القصصى الذى يرتكز علـــى مقومات تكنيكية أدبية معترف بها من جميع الادباء ولا يمكن الاستغناء عنهـــا عند بناء أى قصـــة ٠

ابعاد المنظور الادبى لقصص الاطفـــــال

يخضع انتاج قصه طفل ناجحة لمقومات جوهرية تستقرأ من عوامل النجـــاح فى فنون الادب الموجه للاطفال ومنها :

(١) اذواق الصغـــار

ترتبط كلمة (الذوق) فى مجال علم البيولوجيا بالمذاقات الاربعة الـــتى يشعر بها التجويف الفمى وهى المر والحلو والحامض والملح [1] فيشعـــر الاكل بالبهجة او الاشمئزاز من الطعام حسب درجة مرارته أو حلاوتـــه أو حمضيته او ملوحته • أو ما يشتق من مزائج هذه الرباعية •

وينشا الذوق المصقول فى الطعام من ممارسة متكررة ومن البيئة فما يلـــذ لسكان البلاد الحارة من اطعمة حريفه ، لا يروق لسكان البلاد البـــاردة التى لم يتعودوا عليها ، ويعتمد الذوق على :

ا ــ طبيعة الطفل ككائن دينمى قابل للنمو •

ب ــ التجارب الشخصية التى يمر بها الطفل •

جـ ــ القوى الحضارية التى تؤثر فى الطفل كوحدة من وحدات عديـــدة فى البيئة الثقافيه والحضارية •

---

(١) ا ــ فؤاد زكريا (دكتور) : آراء نقدية فى مشكلات الفكر والثقافـــة (القاهرة • الهيئة المصرية العامة للكتاب ، ١٩٧٢) ص ٢٦٨

ب ــ McDongall, W., Character & The Conduct of Life, Practical Psychology for Everyone (London, Methuen & Co. 9th Ed., 1949), Chap. 7

ويمكن تعريف (تذوق الطفل للقصه) بأنه استمتاع الطفل القارئ للقصه لما تتضمنه من مقومات تكنيكيه مثل الحبكة والتسلسل فى المعنى وحل المشكلة فى لحظة الوميض الخاطف فى خاتمتها • ويتحقق هذا الاستمتاع اذا ما توفرت فى القصه عوامل رضا الذوق مثل (+) :

- تدفق الحوادث فى حركة دينمية متغيرة •
- استخدام العبارات السلسة الواضحة التى لا تحتاج الى امعان تفكير •
- الاكثار من الحوار •
- وجود صور مصاحبة لتسلسل القصه ومعبرة عن مواقفها واهدافها •
- تجنب صب الحكمة والموعظة فى القصة •
- الالتقاء بخبرة الطفل فى موقف أو اكثر حيث ينطلق بخياله من القصه الى عالم كله ابداع وبناء •
- اثارة الاحداث والمواقف التى ترفع من روح الطفل المعنوية وتضعف من عوامل الاحباط فى نفسه •

(٢) الاسلوب

لا توجد ابحاث فى اللغة العربية عن قاموس لغة الطفل ، ولكن هناك انطباع عام بأن الثروة الكلامية للطفل المصرى محدوده مما يفرض استخدام كلمات دون غيرها من بناء القصه الموجهة له • ولا يعنى هذا الافراط فى اللغه العامية الدارجة ، اذ لابد من تطعيم

(+) على الحديدى (دكتور) : فى ادب الاطفال (القاهرة • مكتبة الانجلو المصرية • ط ٢ ، ١٩٦٧) ص ص ١٢٩ ـ ١٣٣

الاسلوب بعبارات ، بل وفقرات كاملة أرقى فى لغتها من لغة الطفل حتى يرتقى مستواه اللغوى وحتى نبث فيه روح النمو اللغوى (١) . وعند استخدام لفظ عامى يجب ان يخضع " لشروط اهمها أن يكون فيه شحنة فنية تدل على ... ذوق أهل البلد " (٢) ويعبر عن معنى يستحيل ان يعبر عنه لفظ آخر .

ويخضع اختيار الجمل المعبرة عن الاحداث والمواقف والمعانى لفن الاديب الذى يحذقه دون غيره من البشر مثل (+) :

- اشاعة شعور الاثارة والانفعال باستخدام جمل قصار موسيقيه .
- اشاعة الاحساس بالامن والطمأنينه والاسترخاء باستخدام جمل طوال .
- اشاعة روح الفزع والتحفز باستخدام جمل قصار مهتزة .

(٣) تجسيم الشخصيات

يميل الاطفال الى القصه التى ترسم فيها أبعاد الشخصية فى صورة قريبة مما يراه " ومن غير المعقول فى القصه على الاطلاق أن يجعل الكاتب شخوصه تتكلم بمستوى لغوى واحد " (٣) :

- فالعجوز لابد وأن يكون أهتما بلا اسنان ، ويتكلم كلمات مبتورة متقطعة كالتهتان (٤) .

---

(١) عبد العزيز عبد المجيد (دكتور) : القصه فى التربية (القاهرة . مكتبة الانجلو المصرية ، ١٩٥٧) ص ٤٦

(٢) يوسف الشارونى : دراسات فى الرواية والقصه القصيرة (القاهرة . مكتبة الانجلو المصرية ، ١٩٦٧) ص ١٤٠

(+) على الحديدى : مرجع سابق ، ص ١٢٩

(٣) رشاد رشدى (دكتور) : فن القصه القصيرة (القاهرة . مكتبة الانجلو المصرية ، ١٩٥٩) ص ١١٧

(٤) التهتان هو المطر الذى يسقط ساعة ثم يفتر ثم يعود فيخ رخا .

- ويعبر الطفل عما فى نفسه بسرعة بلا لف ودوران ٠
- ويتكلم البطل ويعمل بأسلوب قوى خارق ٠
- ويتحدث الارنب فى نبرات سريعه اذا قورنت بنبرات حديث السلحفاة ٠

ولا يعنى ذلك أن تصور القصه الواقع كما هو والا انتفت مقومات القصة الادبية ، وأصبحت نشرة اخبارية عن وقائع واحداث ، اذ لابد وأن يضيف الاديب من عنده ابعادا تقرب الطفل من الشخصية وتدفعه الى الاعجاب بها أو التقزز منها ، ويتسنى ذلك اذا روعى :

- اما تطور تفكير شخصيات القصه وجعلهم ينمون مع احداثها ، — بالدرجة التى تجعل الطفل يشعر بأن التغير هو سنة الحياة ٠
- واما بالابقاء على الشخصية كما هى مثل شخصية فرافيرو أو بطوط او محظوظ أو بندق ٠٠٠ الخ مع تغيير المواقف والاحداث ٠

(٤) محور " زمان — مكان " القصة

لابد وأن تحدث القصه — ولو كانت خرافية — فى حدود زمان ومكان يستطيع الطفل أن يتخيلهما فى ضوء خبراته ومستوى تعليمه مما يفرض مراعاة الاتى :

- الا تتعارض احداث القصه مع ما تعلمه الطفل من كتب التاريخ والجغرافيا ، فلا تختلق قصه عن نهر فى الصحراء الليبيه ، أو عن حرب قديمة بين العرب وأمريكا التى لم تكن قد اكتشفت بعد ٠
- ان تعطى القصه الانطباع السليم لمناخ البيئة التى تتحدث عنها فلا يقال اشتدت الحرارة فى سيبيريا أو سقط الجليد على الخرطوم فى السودان أو استمتع الرعاة بحياة سفوح الجبال الرغدة ٠

- ان تظهر تضاريس البيئة فى القصة : فالنيل ينساب بين الخضرة على ضفتيه ، والامواج تتلاطم فى المحيط ، والسمك يلهو فى سكون فى قاع البحيرة .
- ان تتميز احداث الصيف عن الشتاء عن الاعتدالين ومايجوز ان يحدث فى ظلام الليل لا يحدث فى ضوء النهار .

وقد ثبت أن أنجح القصص هى ما تتلون فى حكايتها بالظروف الجغرافيه والتاريخية ، والتى تنتقل من جيل الى جيل ، ومن موقف الى موقف ومن وطن الى وطن فى حبكه تجعلها دولية يستسيغها كل من يقرأها [1] ولصعوبة وجود هذا الانتاج الانسانى الدولى لجميع اطفال العالم نجد ضرورة أقلمة القصص الاجنبية ، فلا يصح تقديم ترجمة عربية حرفيه لقصة مؤلفه خصيصا لاطفال أجانب ، لان اطفال مصر يعيشون فى منطقة معينه بين محورى (زمان — مكان) يجعلهم يتميزون بقيم وعادات وتقاليد وثقافة متميزة عن غيرهم . مما يفرض مراعاة "استخدام البيئة كعنصر فعال فى حياة البطل ومجرى الاحداث" [2] والبيئة هنا هى تراب وهواء وماء وأحياء وتراث مصر .

(٥) المعنى فى متن القصه

قد يتقن الاديب التصوير الزمانى المكانى " وقد يرسم الكاتب شخصيات قصته رسما رائعا رقيقا ، كما يبدع فى تصوير ما تقوم به من أفعال ، ومع ذلك تظل قصته ناقصه ، لان الحدث لم يكتمل ، اذ لا وجود لحدث لا نرصد له ، وبالتالى فلا وجود لحدث لا معنى له" [3]

---

(١) فريد ريش فون ديرلاين . ترجمة د . نبيله ابراهيم : الحكاية الخرافية (القاهرة . دار نهضة مصر ، ١٩٦٥) ص ص ٤٤ — ٤٦

(٢) احمد هيكل (الدكتور) : الادب القصصى والمسرحى فى مصر من اعقاب ثورة ١٩١٩ الى قيام الحرب العالمية الكبرى الثانية (القاهرة . دار المعارف بمصر . ط٢ ، ١٩٧١) ص ١٢٥

(٣) رشاد رشدى : مرجع سابق ، ص ٥٥

فالمعنى لابد وأن يُضمن فى كل صفحة من صفحات القصه دون أن يذكر صراحة سواء أكان هذا المعنى يقصد به مجرد الترويح ، أو التوجيه الخلقى أو اشاعة التفكير العلمى ... الخ لانه اذا ذكر صراحة انتفت فكرة الادب القصصى واصبحت العملية صياغة نشرة اعلامية .

والمعانى التى نريد بثها فى نفوس الصغار ، قد تكون فى قصة واقعية ، او قصه خرافيه ،أو اسطورة خيالية ، وفى جميع الاحوال يجب أن يكون " موضوع القصة ... قائما على العدل والنزاهة والطهارة والاخلاقيات السليمة ، والمبادىء الادبية والسلوكية التى ترسخ فى الاطفال هذه القيم " (١) .

(٦) الحبكة ولحظة الوميض (+)

لا يستطيع الكبار أو الصغار متابعة قراءة القصه بشغف الا اذا ترابطت الاحداث والافكار بحيث يكون لمجموعها اثرا كليا (٢) فلا بد وان يكون هناك خيط (٣) غير مرئى " يمسك بنسيج القصه وبنائها معا ، ويجعل القارىء تواقا الى متابعة قراءتها " (٤) ويستمر فى هذه المتابعة حتى يصل الى ذروة مشكلتها ، وفجاة تظهر لحظة الوميض وتحل المشكلة فيشعر القارىء بالبهجة والارتياح ، ويتحقق ذلك اذا روعى فى القصة الاتى :

- تسلسل الاحداث ، ويدور الحوار بين شخصياتها فى اسلوب منطقى ووظيفى .

---

(١) على الحديدى : مرجع سابق ، ص ١٢٤

(+) The plot & the point of flash

(٢) رشاد رشدى : مرجع سابق ، ص ١٣

(3) Theme

(٤) على الحديدى : مرجع سابق ، ص ١٢١

- يبرز الحدث الرئيسي والمعنى المقصود في تسلسل القصه بحيث لا تطغى الاحداث الفرعية والهامشية بالدرجة التي تجعل القارئ يضل الطريق في المتابعة ويفلت منه خيط القصه .
- تتضمن القصه (عقدة) مثل كنز يبحث عنه الشياطين ابطال القصة ، فيحس الطفل بالمشكلة ويسرح بخياله في كيفية ابتداع الاساليب للوصول اليه قبل الشياطين .
- يجب الا يكون الحل المطروح في القصه مبتذلا لتكراره . او ساذجا قائما على الصدفه او القوى الخارقه ولكنه يجب أن يتميز بالجدة " والتشويق والميل الى الادهاش والمفاجأة " (1) بحيث لا يصل اليه الطفل وحده ، بل يستمتع بلحظة الوميض في نهاية القصة .
- يجب الا تتعدد عُقد القصه حتى لا تتشتت متابعة الطفل في القصة ، وحتى لا يتسلل اليه الملل عند القراءة .
- يجب أن يكون تسلسل الاحداث قريبا من خبرات الطفل وآماله وتطلعاته .

---

(١) احمد هيكل : مرجع سابق ، ص ١٢٧

احتضان النظرة الشاملـــة للمنظوريـــــن

تم تحديد ابعاد المنظورين العلمى والادبى لقصص الاطفال كنوع مـــن تأكيد النظرة الشاملة المتكاملة التى يجب الا تغفل عن جانب من جوانب قصـــه الطفل الرئيســـة ٠

على ضوء هذه النظرة الشاملة يحدد الباحث أبعاد دراسته بتقويـــم جوانب الفكر العلمى فى القصص المتداول لدى أطفال مصر ،على اعتبار أن جوانب التكنيك الادبى قد تكون موضعا لدراسات أخرى يقوم بها المتخصصـــون فى هذا المجال ٠

وتحديد الدراسة بشريحه ضيقه لا يعنى أن ذلك يقوّض او يتعـــرض لتقليل أهمية المقومات الادبية فى بناء القصه لان الغرض هو دعم هذه الشريحة المختارة كجزء من التربية العلمية للنشء :

- فاذا كانت بعض القصص المتداول لدى الاطفال يدعم الخرافات ويشيع افكار السحرة والمشعوذين ، ويوجه حب الاستطـــلاع الى اوهام لا عقلانية ، ويدفع الى اصدار احكام مغلوطه فى ضوء معلومات مبتورة ، وتشغل وقت فراغهم باحلام يقظه توقف التفتـــح الذهنى الموضوعى ٠٠٠ وما الى ذلك من معوقات التفكير السليم ، فان هذه القصص تدمر ما تدعو اليه شعارات الدولة ومواثيقهـا ، وتناقض جهود التربية الصفية فى المدارس ، مما يحفز الى توجيـه المؤلفين والناشرين الى اخطار ذلك ٠
- اما اذا كانت بعض القصص المتداول لدى أطفال مصر تنطلـــق بخيالات الصغار من معلومات علمية حقيقية ، وتحفزهم الـــى ممارسة هواية علمية أو احتراف مهنة علمية ، وتثير تقززهم مـــن الخرافات ، وتدفعهم الى تكيم صفهم للظواهر ، وتعطيهـــم

نماذج للوصف الدقيق للافكار والاشياء والاعمال ، وتجعل
البطل المرموق مفكرا بطريقة علمية وخصمه المهزوم يفسر في ضوء
أوهام وخزعبلات ويهمم ويتنبأ في ضوء تعاويذ وطلاسم ....
وما الى ذلك ، فان هذه القصص لابد وأن تكشف للمسئولين
لاشاعتها ولتشجيع مؤلفيها وناشريها بالاعانات المعنوية
والمادية .

والسؤال الان :

ما هو القصص المتداول لدى أطفال مصر حتى يمكن تحليلها ؟
وما هو معيار تحليل المضمون ؟
وما هي خطوات تحليل المضمون التي تكشف عن أوزان ودرجة تأكيد
كل محور من محاور الفكر العلمي ؟

ان الفصل التالي يجيب عن ذلك .

الفصل الثالث

اجراءات الدراسة الميدانية

========

مخطط الفصل :

==========

- تحديد اسماء القصص المتداول لدى أطفال مصر
- عينة البحث
- تحديد اسماء القصص المتداول لدى أفراد العينة
- معيار تحليل المضمون
- خطوات تقدير اوزان ودرجة تاكيد عناصر ومحاور الفكر العلمي ٠

الفصل الثالث : اجراءات الدراسة الميدانية

تمت المراحل التالية لتحديد اسماء القصص المتداول لدى اطفال ...

(١) مرحلة الاستبارات والمقابلات الشخصيـــة

ساهمت الاستاذة فتحية البيجاوى الخبيرة بالمركز فى عمل لقاءات ... ١٨ طفلا تتراوح اعمارهم بين ١٠ ـ ١٥ سنة للتعرف على ميول... القرائية للقصص ، فاتضح انهم يقرأون أو يميلون الى قراءة ست قصص ... هى حسب التكرار التنازلى لاجاباتهم : سمير ، وميكى ، وسوبر ميكى ، وصندوق الدنيا ، وتان تان ، وسوبر مان .

(٢) مرحلة وضع استبيان مبدئـــى

على أساس استجابات العينة المبدئية وضع استبيان مبدئى للكشف عن اسماء أكثر القصص تداولا بين الاطفال .

(٣) مرحلة التجربة الاستطلاعيـــة

طبق الاستبيان المبدئى خلال مارس ١٩٧٩ على ٢٠٠ طفلا بمعدل ... فصل دراسى يقابل الاعمار الاتية على الترتيب ١٠ ، ١١ ، ١٢ ، ١٣ ، ١٤ ، ١٥ سنة أى فصل من الصفوف الثلاثة الاخيرة بالمرحلة الابتدائية ، وصف من صفوف المرحلة الاعدادية الثلاثة مبعثرة بـ... ادارات القاهرة التعليمية والجيزة التعليمية .

(٤) نتائج التجربة الاستطلاعية والصياغة النهائية للاستبيان

اسفرت نتائج التجربة الاستطلاعية ــ بجانب المشاهدة اثناء الاجابة على الاستبيان المبدئى ــ أن هناك تعديلات يجب أن تدخل فى الصياغة اللغوية حتى يكون الاستبيان واضحا ولا يحتاج الى تساؤل من أفراد العينة عند تطبيقه على نطاق واسع . كما جعلت الاستجابات الحرة ثمان بدلا من ست . وبذلك اصبحت الصورة النهائية للاستبيان كما يلى :

جمهورية مصر العربيـــة
المركز القومى للبحوث التربويـــة

استبيان الميول القرائيه القصصيـــه

المدرســة	الفصل
الاسم	ذكر أم أنثى

ضع علامة (✓) امام القصص التى قرأتها أو التى تميل الى قراءتها من ...

احب قصص سمـــــــــير ( )
احب قصص ميكـــــــــى ( )
احب قصص سوبر ميكـــــــى ( )
احب قصص صندوق الدنيـــا ( )
احب قصص تـــان تـــان ( )
احب قصص سوبر مـــــان ( )

أضف اسماء القصص التى قرأتها او تميل الى قراءتها - غير ما سبق ...
المكان الاتى :

(١)
(٢)
(٣)
(٤)
(٥)
(٦)
(٧)
(٨)

عينـــــة البحـــــث

طبق الاستبيان [1] على عينة من ٣٣٦٠ طفلا بمعدل تلاميذ فصـــ دراسيين بهما حوالى ٨٠ تلميذا فى كل من الصفوف الثلاثة الاخيرة الابتدائية ، والصفوف الثلاثة الاعدادية فى مدارس موزعة على سبع ادارات تعليمية تغطى بيئات ثقافيه متباينة هى :

(١) ادارة مصر الجديدة التعليميـــة .

(٢) ادارة شرق القاهرة التعليميـــة .

(٣) ادارة غرب القاهرة التعليميـــة .

(٤) ادارة شمال القاهرة التعليميـــة .

(٥) ادارة حلوان التعليميـــة .

(٦) ادارة جنوب الجيزة التعليميـــة .

(٧) ادارة شمال الجيزة التعليميـــة .

وعند الاستفادة بمعطيات الاستبيان طبق الباحث طريقة التحليـــل التتابعى [2] فى الخطوات التاليـــة :

١ ــ تم التدرج فى تفريغ الاستبيانات حتى وصل العدد الى ٢٠٠٠ استمارة .

٢ ــ تم تفريغ ٥٠٦ إستمارة استبيان بعد ذلك .

٣ ــ طبق قانون معامل ارتباط الرتب التالى :

---

(١) تفضل مشكورا بمعاونة الباحث فى تطبيق الاستبيان كل من الاستاذ محمد عبد الوهاب محمود والاستاذة فتحية البيجاوى والاستاذة سمية محمد عبد المجيد الخبراء بالمركز القومى للبحوث التربوية .

(2) Sequential analysis

$$ر = ١ - \frac{٦ \text{ مجـ } (\text{ص} - \text{س})^{٢}}{\text{ن } (\text{ن}^{٢} - ١)}$$

حيث ر هى معامل ارتباط الرتـــب

س هى ترتيب القصص عند تفريغ معطيات ٢٠٠٠ إستمارة استبيـــان ٠

ص هى ترتيب القصص عند تفريغ معطيات ٢٥٠٦ إستمارة استبيـــان ٠

ن هى عدد القصص الاجمالى وهو ٢٢

وقد وجد ان معامل ارتباط الرتب ر = ٨٩ر٠ وبذلك اعتبر ٢٥٠٦ عددا كافيا للدراسة العلمية لان التشبع يكاد يكون تاما عنده بالدرجة التى تعطى مؤشرات سليمة لاولويات القصص التى قرأها أو يميل الى قراءتهـــا أفراد العينة ٠ ويبين الجدول رقم (١) نتائج تفريغ معطيات ٢٥٠٦ استمارة استبيـان ٠

جدول رقم (١)

يوضح الصورة الرقمية العامة لاجابات المجيبين متسلسلة تنازليا حسب النسبة المئوية لجملة أفراد العينه

القصص	عدد البنين ١٢٧٩		عدد البنات ١٢٢٧		العدد الكلى ٢٥٠٦	
	عدد	%	عدد	%	عدد	%
ميكي	١٠٦٨	٨٣ر٥	١٠٤٢	٨٤ر٩	٢١١٠	٨٤ر٢
سوبر ميكي	١٠٦٢	٨٣	٩١٣	٧٤ر٤	١٩٧٥	٧٨ر٨
تان تان	٩٦٨	٧٥ر٧	٧٥٨	٦١ر٨	١٧٢٦	٦٨ر٩
سوبر مان	١٠٥٥	٨٢ر٥	٦٠٦	٤٩ر٤	١٦٦١	٦٦ر٣
قصص ديزني	٦٨٤	٥٣ر٥	٣٨٨	٣١ر٦	١٠٧٢	٤٢ر٨
المغامرون	٦٢٥	٤٨ر٩	٤٤٣	٣٦ر١	١٠٦٨	٤٢ر٦
الشياطين	٦٦٤	٥١ر٩	٢٧٣	٢٢ر٢	٩٣٧	٣٧ر٤
ميكي جيب	٥٣٥	٤١ر٨	٣٢١	٢٦ر٢	٨٥٦	٣٤ر٢
سمير	٤٨٤	٣٧ر٨	٣٦٠	٢٩ر٣	٨٤٤	٣٣ر٧
المكتبة الخضراء	٢٧٤	٢١ر٤	٤٣٣	٣٥ر٣	٧٠٧	٢٨ر٢
صندوق الدنيا	٢٥٨	٢٠ر٢	٣٦٤	٢٩ر٧	٦٢٢	٢٤ر٨
قصص اجاثا كريستي	١٠٨	٨ر٤	٢٦٢	٢١ر٤	٣٧٠	١٤ر٨
قصص هتشكوك	١٣٤	١٠ر٥	٢٣٦	١٩ر٢	٣٧٠	١٤ر٨
لاكي لوك	٩٦	٧ر٥	١٦	١ر٣	١١٢	٤ر٥
الايام لطه حسين	٤٧	٣ر٧	٤٨	٣ر٩	٩٥	٣ر٨
عقلة الاصبع	٤٨	٣ر٨	—	—	٤٨	١ر٩
كليلة ودمنة	٤١	٣ر٢	—	—	٤١	١ر٦
الالغاز	٣٥	٢ر٧	—	—	٣٥	١ر٤
البحث عن الذات	٣٤	٢ر٧	—	—	٣٤	١ر٤
حمار الحكيم	١٥	١ر٢	١٦	١ر٣	٣١	١ر٢
تاريخية	٣٠	٢ر٣	—	—	٣٠	١ر٢
حول العالم لانيس منصور	٦	٠ر٥	—	—	٦	٠ر٢
الجملة	٨٢٧١		٦٥٧٩		١٤٨٥٠	

نستقرئ من الجدول رقم (١) الاتـــى :

(١) عدد القصص أو المجموعات القصصيه أو المسلسلات او النوعيات القصصية المتداولة لدى أطفال العينة يبلغ ٢٢

(٢) تحتل قصص ميكى المرتبة الاولى فى شيوعهـا ٠

(٣) يقتصر تحليل المضمون فى هذا البحث على مجموعات القصص الـ... الاولى للمبررات الاتيـة :

أ – طبقا لتعريف القصص المتداول والشائع لدى اطفال مصر الذى ورد فى الفصل الاول ، نجد أن ميكى ، وسوبر ميكى ، وتـان تان ، وسوبر مان ، والقصص الدينى ، والشياطين حصلت على قبول أكثر من ٥٠ ٪ من عينة البنين وحدها أو عينـة البنات وحدها ، أو العينة كلها ٠

ب – أضيفت قصص (المغامرون) على الرغم من أنها لم تحصـل على ٥٠ ٪ من جملة العينة وهى ٢٥٠٦ ، لان تكرار قراءتهـا أو الميل اليها بلغ ١٠٦٨ فى العينة ، وهى أعلى من تكرار قراءة (الشياطين) البالغ ٩٣٧ فقط ٠

ويبرر عدم ارتفاع النسبة الى ٥٠ ٪ بأن التكرار موزع بيـن البنين والبنات كنسبة ١ر٤ : ١ بينما هذه النسبة تبلـغ ٢ر٤ : ١ فى مجموعة قصص الشياطين مما أدى الى دخولها فى العينة المختارة لتحليل المضمون حسب التعريف الاجرائـى المنوه اليه فى الفصل الاول ٠

جـ – ويدعم اختيار مجموعة قصص (المغامرون) أن النسبة المئويـة للتكرار هى $\frac{١٠٦٨}{١٤٥٨٠} \times ١٠٠$ اى ٢ر٧ ٪ بينما فى قصص الشياطين تنخفض هذه النسبة الى ٣ر٦ ٪

عند دراسة الميول القرائية القصصيه للجنسين للقصص الخاضع لتحليـل المضمون نرصد البيانات الرقمية فى الجدول رقم (٢) ٠

جدول رقـــم (٢)

يبين الترتيب التنازلى للميول القرائية القصصيـــه
بين جنسى عينة الاستبيـــان

الترتيـــب	بنـــــون		بنـــــات	
الاولـــى	ميكـــى	٨٣ر٥%	ميكـــى	٨٤ر١ %
الثانيـــه	سوبر ميكـــى	٨٣%	سوبر ميكـــى	٧٤ر٤ %
الثالثـــه	سوبرمـــان	٨٢ر٥%	تان تـــان	٦١ر٨ %
الرابعـــة	تان تـــان	٧٥ر٧ %	سوبر مـــان	[illegible]
الخامســـة	القصص الدينى	٥٣ر٥ %	المغامـــرون	٣٦ر١ %
السادســـة	الشياطـــين	٥١ر٩ %	القصص الدينى	٣١ر٦ %
السابعـــة	المغامرون	٤٨ر٩ %	الشياطـــين	[illegible]

نستقرىء من الجدول رقم (٢) الاتـــى :

(١) يتفق البنون مع البنات فى العينة فى اعطاء الاولوية لقصص مجلتى ميكـ
وسوبر ميكى .

(٢) يختلف البنون عن البنات فى العينة فى الترتيب العام للقصص المتـــداول لديهم . وعند حساب معامل ارتباط الرتب بنفس المعادلة المذكورة قبـــل قليل وجد انه (ـــ ٨٦ر٠) مايؤكد رقميا الاختلاف بينهما . وهـــذا الاختلاف قد يكون نقطه انطلاق فى بحوث أخرى . ولكن فى هذا البحث يعتبر مبررا احصائيا لضم (المغامرون) لعينة البحث . اذ لم يكـــن من المستساغ الاقتصار على القصص التى تحصل على ٥٠ % من العينـــه كلها بغض النظر عن جنس أفراد العينة .

وإذا أردنا التعرف على الميول القرائية فى عينة القصص السبع الخاضعة لتحليل المضمون فى ضوء التدرج العمرى نرصد الجدول رقم (٣) التالى :

جدول رقم (٣)

يوضح بيانات القراء للقصص المختارة لتحليل المضمون
وذلك خلال صفوف الدراسة المختلفة
حيث حسبت النسبة المئوية لعدد العينة الكلى وهو ٢٥٠٦ طفلا

القصص		ابتدائى			اعدادى		
		سنة ٤	سنة ٥	سنة ٦	سنة ١	سنة ٢	سنة ٣
ميكى	عدد	٣٩٦	٣٩٦	٣٢٠	٣٧٨	٣٦٢	٢٥٨
	%	١٥ر٨	١٥ر٨	١٢ر٨	١٥ر١	١٤ر٤	١٠ر٣
سوبر ميكى	عدد	٣٦٧	٣٦٨	٣٠٤	٣٥٤	٣٣٨	٢٤٤
	%	١٤ر٦	١٤ر٧	١٢ر١	١٤ر١	١٣ر٥	٩ر٧
تان تان	عدد	٢٨٠	٣١٢	٢٦٤	٢٩٠	٢٨٨	٢٩٢
	%	١١ر٢	١٢ر٥	١٠ر٥	١١ر٦	١١ر٥	١١ر٦
سوبر مان	عدد	٢٣٦	٢٨٤	٢٧٢	٢٥٤	٣٩٥	٢٢٠
	%	٩ر٤	١١ر٣	١٠ر٩	١٠ر١	١٥ر٨	٨ر٨
قصص دينى	عدد	٣٨	١٧٦	٢٢٤	٧١	١٦٤	٢٤٦
	%	١ر٨	٧	٨ر٩	٢ر٨	٦ر٥	٩ر٨
المغامرون	عدد	٤٥	١٩٢	٢٤٠	١١٥	٣١٨	١٨٨
	%	١ر٨	٧ر٧	٩ر٦	٤ر٦	١٢ر٧	٧ر٥
الشياطين	عدد	٥٩	١٦٠	١٣٦	١٧٦	١٩٨	٢٠٨
	%	٢ر٤	٦ر٤	٥ر٤	٧	٧ر٩	٨ر٣

نستقرئ من الجدول رقم (٣) الاتـــــى :

(١) كلما زاد عمر الطفل قل اقباله على قراءة ميكى وسوبر ميكى ·

(٢) كلما تقدم الطفل فى العمر ، زاد اقباله على القصص الدينى ، والمغا
والشياطـــــين ·

(٣) لا يوجد تأثير محسوس لتقدم الطفل فى العمر واقباله على قصص تان تـــ
وسوبر مان ·

وكل هذه الاستقراءات تحتاج لتفسير متعمق ، وليس هنا مجاله ولكنه
مؤشرات لبحوث أخرى يقوم بها المتخصصون ·

معيار تحليل المضمون

تم بناء هذا المعيار من خمسة محاور للفكر العلمى ثم حلل كل محور الى
عناصر رئيسيه بلغ مجموعها فى المعيار ١٩ عنصرا كما يلى :

المحور الاول للفكر العلمى : اسلوب التفكير العلمى

(١) تحديد ابعاد المشكلة بدقة .
(٢) فرض الفروض القابلة للتمحيص والمعقوله والمتصله بالمشكلة والتى لا تتعارض مع الحقائق العلمية المعروفة .
(٣) جمع البيانات بلا تحيز .
(٤) وضع الفروض موضع التحقق ثم استبقاء الفرض المناسب واستبعاد ما عداه .
(٥) التعميم والتنبوء العلمى فى ضوء شروط معينه .

المحور الثانى للفكر العلمى : المهارة العلمية

(١) الوصف الدقيق لكل موقف خلال الملاحظة التى تدرك الاشياء والعلاقات بينها .
(٢) التصنيف والتبويب فى ضوء الامكانات المحسة .
(٣) التحليل الدقيق والوصول الى حذافير الموقف .
(٤) تركيب الجزئيات والفقرات والعناصر المحلله لبناء كليه متكامله مترابطه .
(٥) التفسير السببى فى حدود الشروط والعوامل المتاحة .

المحور الثالث للفكر العلمى : الاتجاه العلمى

(١) محاربة التفكير الخرافى والاسطورى .
(٢) حب الاستطلاع والتفتح الذهنى .
(٣) تقدير جهود الاخرين .

(٤) استعذاب المعاناة ، وتحمل المشاق فى البحث عن حل للمشكلة .

(٥) تكميم المفاهيم دون الوقف عند حد الوصف الكيفى .

المحور الرابع للفكر العلمـــى : المعلومة العلميـــة

(١) معلومة اساسية [1] وهى كل معلومة تشترك فيها جميع دول العالم مثـل الميكروبات وتمدد الاجسام المعدنية بالتسخين ، واهتزاز الاوتـــار عند اصدار الصوت ... الخ .

(٢) معلومة تطبيقيـه او لتحسين التطبيق [2] وهى تربط بين معلومة اساسية وبين الانسان وبيئته مثل صناعة الادوية ، وأجهزة تكييف الهواء ، وتعليب الاغذية .... الخ .

المحور الخامس للفكر العلمى : الميل العلمـــى

(١) الميل نحو هواية علمية مثل الصناعات الكيميائية او التحنيط او التصويـر أو التوصيلات الكهربية او جمع الاحجار والصخور ... الخ .

(٢) الميل نحو مهنة علمية مثل كيميائى ، أو صيدلى ، أو جيولوجـــــى ، أو مهندس .... الخ .

---

(1) Basic or fundamental

(2) Applied or developmental

خطوات تقدير اوزان ودرجة تأكيد عناصر ومحاور الفكر العلمى

تمت الخطوات الاربع التالية لتقدير أوزان ثم حساب درجة تأكيد كل عنصر ومحور فى الفكر العلمى .

اولا تحديد اسماء القصص التى خضعت للتحليل

(١) القصص التى صدرت فى الفترة من أول يوليو ١٩٧٨ الى آخر يوليو ١٩٧٩ من : ميكى ، وسوبر ميكى ، وتان تان ، وسوبرمان ، ومجموعة الشياطين الـ ١٣ .

(٢) القصص الدينية التالية :

٨ قصص من مجموعة امهات المؤمنين التى تصدرها دار المعارف بمصر ، من مسلسل (١) الى (٨) .

١٩ قصة من مجموعة سيرة الرسول التى تصدرها دار المعارف بمصر ، من مسلسل (١) الى مسلسل (١٩) .

(٣) قصص المغامرون التى تصدرها المكتبة العالمية بالفجالة باسم (مغامرات بوليسية للاولاد) وهى :

أ ـ مغامرات الجناح رقم ٨

ب ـ مغامرات لصوص الميناء

جـ ـ مغامرات الكهف المظلم

د ـ مغامرات الكاميرا الخفية

هـ ـ مغامرة الارقام المجهولة

و ـ مغامرة القاتل المحترف

ز ـ مغامرة الرحال السوداء

ح ـ مغامرة اللعبه الذكيه

ثانيا حساب متوسط اوزان عناصر ومحاور الفكر العلمـــــى

ـ حسبت الاوزان على الاساس الاتـــى :

- تعطى درجة + ١ اذا وجد بصورة واضحة
- تعطى درجة صفر اذا لم يوجـــــــد
- تعطى درجة ــ ١ اذا وجد ما يناقضـــه

ـ نظرا لتباين عدد صفحات كل قصه أو مجلة قصصيه فى العينـــه التى تم تحليلها ، لذلك استخدمت آلة حاسبة الكترونيـــــه لتعطى المتوسط فى جميع الاوزان حيث اعتبرت الوحدة هى :

أ ــ عدد المجلة الواحد من ميكى ، سوبر ميكـــــى ، وتان تان ، وسوبر مان .

ب ــ القصه المستقلة الواحدة من القصص الدينى او الشياطين او المغامرون .

ثالثا ثبات تحليل المضمـــــون

ـ تمت الخطوات السابقة خلال يوليو واغسطس ١٩٧٩
ـ تكررت نفس الخطوات خلال اكتوبر ١٩٧٩
ـ وجد ان هناك تطابقا يكاد يكون تاما بين الاوزان وبالتالـــى درجات التاكيد مما يبين ثبات التحليل .

رابعا حساب درجة التاكيـــــد

لتسهيل المقارنة والدراسة الموضوعية اقتصر على درجتين للتاكيد هما :

درجة تاكيد العنصر العلمى =

$$\frac{\text{متوسط وزنه فى القصه او المجله} \times ١٠٠}{\text{متوسط وزن المحور الذى ينطوى تحته العنصر فى جميع القصص والمجلات السبع}}$$

درجة تأكيد المحور العلمى =

$$\frac{\text{متوسط وزنه فى القصه أو المجلة الواحدة}}{\text{متوسط وزن المحاور الخمسة فى القصص والمجلات}}$$

ويوضح الفصل التالى نتائج السير فى هذه الخطوات [illegible]

الفصـــل الرابـــع

نتائـــج الدراســة الميدانيــة وتفـ

==============

مخطط الفصــــل :

===========

- عناصر اسلوب التفكير العلمـــى
- عناصر المهـارة العلميـــــة
- عناصر الاتجـاه العلمـــــى
- عنصرا المعلومة العلميــــــه
- عنصرا الميل العلمـــــــى
- المحاور الخمسة للفكر العلمـــى
- الصـــورة العامة النهائيـــة

الفصـــــل الرابـــــع

نتائج الدراســـة الميدانية وتفسيرهـــــا

أبرز الفصل السابق كيفيه اختيار مجموعات القصص السبع الاكثر تـــداولا لدى أطفال العينة والتى تخضع لتحليل المضمون على أساس معيار للفكر العلمى يتضمن خمسة محاور رئيسة ، وينطوى تحت كل محور عنصرين علميين جزئيـــين أو اكثر • ويتم التحليل فى خطوات منهجية ترتكز على تكميم الوصف خلال تقديـــر أوزان ثم درجة تأكيد كل عنصر ثم كل محور على حدة ثم تجميع كل ذلك احصائيـا فى مختتم الفصل لتحديد الاولويات للقصص على اساس مدى تضمينها للمفاهـــيم والتأملات العلمية أى مدى تضمينها للفكر العلمى •

اولا : عناصر اسلوب التفكير العلمـــى

يوضح الجدولان (٤) و (٥) متوسط أوزان العناصر الخمسة لاسلوب التفكير العلمى ومتوسط درجات تأكيدها على الترتيب •

جدول رقم (٤)

يبين متوسط اوزان عناصر المحور الاول وهو " اسلوب التفكير [illegible]

القصة		تحديد المشكلة	فرض الفروض	جمع البيانات	صحة الفروض	تعميم وتعبير	جملة
سيكو	+	١ر٤	٢ر٩	٤ر٩	٢ر٠	[illegible]	[illegible]
	−	—	—	—	—	—	
سوبر ميكي	+	٢ر٠	١ر٢	٢ر٠	٢ر٠	١ر١١	١٩ر٢
	−	—	—	—	—	—	—
تان تان	+	١ر٢	١ر٢	٢ر٠	٢ر٠	٣ر٠	[illegible]
	−	—	—	—	—	١ر١	١ر١
سوبرمان	+	—	—	—	—	—	—
	−	—	—	—	—	١ر٥	[illegible]
دينيه	+	٢ر٩	٣ر٩	٢ر٠	٣ر٠	١ر٢	[illegible]
	−	—	—	١ر٢	—	١ر٣	[illegible]
مغامرات	+	١ر٦	٢١ر٦	٤٣ر٢	١٨ر٢	١ر٢	[illegible]
	−	—	٠ر٩	—	—	—	[illegible]
الشياطين	+	١ر٦	٨ر٢	١ر٤	٤ر٠	١ر٠	٢٣ر٤
	−	—	—	—	—	—	—
جملة	+	٢٣ر٣	٤٠ر٨	٥٨ر٢	٣١ر٢	٣٠ر٣	١٨٣ر٨
	−	—	٠ر٩	١ر٢	—	٩ر٣	١٢ر٣
جملة جبرية مج		٢٣ر٣	٣٩ر٩	٥٦ر١	٣١ر٢	٢١ر٠	١٧١ر٥

جدول رقـــم (٥)

يبين متوسط درجات تاكيد عناصر المحور الاول وهو
" اسلوب التفكير العلمــــــى "

القصـــة		تحديد المشكلة	فرض الفروض	جمع البيانات	صحة الفروض	تعميم وتنبوء	جملـــة
ميكـــى	+	٢ر٢٣	١ر٥٨	٢ر٦٧	١ر٠٩	٠ر٥٤	٧ر٩٤
	—	—	—	—	—	—	—
سوبر ميكى	+	١ر٠٩	١ر١٤	١ر٠٩	١ر٠٩	٦ر٠٤	١٠ر٤٥
	—	—	—	—	—	—	—
تان تان	+	١ر١٤	١ر١٤	١ر٠٩	١ر٠٩	١ر٦٣	٦ر٠٩
	—	—	—	—	—	٨ر٩٤	٨ر٩٤
سوبر مان	+	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	٤١ر٤٦	٤١ر٤٦
دينيـه	+	١ر٥٨	٢ر١٢	١ر٠٩	١ر٦٣	١ر١٤	٧ر٥٦
	—	—	—	١٧ر٠٧	—	٢٥ر٢	٤٢ر٢٨
مغامرات	+	٣ر٣٢	١١ر٧٥	٢٣ر٥٠	٩ر٩١	٦ر٥٨	٥٥ر٠٦
	—	—	٧ر٣٢	—	—	—	٧ر٣٢
الشياطين	+	٣ر٣٢	٤ر٤٦	٢ر٢٣	٢ر١٨	٠ر٥٤	١٢ر٧٣
	—	—	—	—	—	—	—
جملـــة	+	١٢ر٦٨	٢٢ر٢	٣١ر٦٦	١٦ر٩٧	١٦ر٤٩	١٠٠
	—	—	٧ر٣٢	١٧ر٠٧	—	٧٥ر٦١	١٠٠
جملة جبرية مج		١٣ر٥٩	٢٣ر٢٧	٣٢ر٧١	١٨ر١٩	١٢ر٢٤	١٠٠

المناقشـــــة :

(١) تحديد ابعاد المشكلة بدقـــــة •

- أعلى درجة تأكيد هذا العنصر فى المغامرات (+ ٣٢,[illegible]) [illegible]ـيين (+٣٢٠,٣) ويبدو ذلك منطقيا لان القصص البوليسية وما يسير علـــى منواله لابد وأن تقوم حبكته على مشكله محدده •
- أدنى درجة تأكيد لهذا العنصر فى سوبرمان (صفر) مما يبـــين ان حبكه القصه فيها لا تعتمد على هذا العنصر العلمى الاساسى •

(٢) فرض الفروض القابلة للتمحيص والمعقولة والمتصله بالمشكلة والتى لا تتعـارض مع الحقائق العلمية المتاحة •

- أعلى درجة تاكيد لهذا العنصر فى المغامرات (+ ٩١,٧٥) لان حبكة قصتها البوليسية تعتمد على اتباع الاسلوب العلمى للتفكير •
- أدنى درجة تاكيد لهذا العنصر فى المغامرات أيضا (- ٢,٣٢) لان المؤلف يضطر احيانا الى فرض فروض (غريبة) و (سطحية) حتى يستمر سياق القصه وتسلسل احداثها •

(٣) جمع البيانات بلا تحـــيز

- أعلى درجة تاكيد لهذا العنصر فى المغامرات (+٥٠,٢٣) لان - البحث عن القاتل أو الكشف عن سر لغز يحتاج الى جمع الكثير مـــن البيانات بلا تحيز •
- أدنى درجة تأكيد لهذا العنصر فى القصص الدينى (- ١٧,٠٧) لان المؤلف يحتاج لتأكيد (قيمة) أو (فكرة) فيضطر الى جمـــع بيانات دون أخرى • ولو أن المؤلف المحنك يستطيع جمع جميـــع البيانات ويستبعد اللا أخلاقيه منها بمبررات يتقبلها عقل الطفل •

(٤) وضع الفرض موضع التحقق ثم استبقاء الفرض المناسب واستبعاد ما عداه .

- أعلى درجة تأكيد لهذا العنصر فى المغامرات (+ ٩١ر٩) لان المحقق القانونى أو ضابط الشرطه فى القصص البوليس لابد وأن يضع فروضه موضع التحقق حتى لا يظلم البرئ ، وحتى لا يجعل المتهم الحقيقى يفلت من طائلة القانون .
- أدنى درجة تأكيد لهذا العنصر فى ميكى وسوبر ميكى وتان تان (+ ٠٩ر١) لان مجموعات قصص هذه المجلات تحتاج أحيانا إلى القفز عبر بعض خطوات الاسلوب العلمى لضيق مساحة النشر وليبقى جذب انتباه الطفل لمتابعة ترابط الاحداث .

(٥) التعميم والتنبوء العلمى فى ضوء شروط معينه

- أعلى درجة تاكيد لهذا العنصر فى المغامرات (+ ٥٨ر٦) لان التنبوء بالقبض على مجرم مثلا يرتبط بالشروط والمعلومات التى يجمعها ضابط الشرطة فى القصة .
- أدنى درجة تأكيد لهذا العنصر فى سوبرمان (- ٤٦ر٤١) لان غالبية قصص هذه المجلة تعتمد على اطلاق الاحكام والتعميمات التى يتصور المؤلف أنها تجمع خلاصة الحكمة فى الدنيا .

ثانيا : عناصر المهارة العلمية

يوضح الجدولان (٦) و (٧) متوسط اوزان العناصر الخمسة للمهارة العلمية ومتوسط درجات تاكيدها على الترتيب .

جدول رقم (٦)

يبين متوسط أوزان عناصر المحور الثاني وهو " المهارة العلمية "

القصة		وصف	تصنيف	تحليل	تركيب	تفسير	جملة
ميكي	+	٤ر١	٢ر١	١ر٠	٠ر٩	٢ر٠	١٠ر١
	—	—	—	—	—	١٠ر٩	١٠ر٩
سوبرميكي	+	٢ر٠	٢ر٠	٣ر٢	١ر٧	٠ر٩	٩ر٨
	—	—	—	—	—	٦ر٦	٦ر٦
تان تان	+	٩ر٠	١ر٩	١ر٠	٠ر٩	٦ر١	١٨ر٩
	—	—	—	—	—	—	—
سوبرمان	+	٦ر٠	—	—	—	١ر٩	٧ر٩
	—	—	—	—	—	١٠ر١	١٠ر١
دينية	+	—	٢ر١	—	—	—	٢ر١
	—	—	—	—	—	١ر١	١ر١
مغامرات	+	٢٢ر٣	٢ر٩	٦ر٣	١ر٦	١٠ر٩	٤٤ر٠
	—	—	—	—	—	٢ر٠	٢ر٠
الشياطين	+	٩ر٩	—	١ر٠	—	٦ر٠	١٦ر٩
	—	—	—	—	—	—	—
جملة	+	٥٣ر٣	١١ر٠	١٢ر٥	٥ر١	٢٧ر٨	١٠٩ر٧
	—	—	—	—	—	٣٠ر٧	٣٠ر٧
جملة جبرية مج		٥٣ر٣	١١ر٠	١٢ر٥	٥ر١	٢ر٩	٧٩ر٠

جدول رقــــم (٧)

يبين متوسط درجات تأكيد عناصر المحور الثانى وهــو
" المهارة العلميـــة "

القصة		وصف	تصنيف	تحليل	تركيب	تفسير	جملة
ميكى	+	٣ر٧٤	١ر٩١	٠ر٩١	٠ر٨٢	١ر٨٢	٩ر٢١
	—	—	—	—	—	٣٥ر٠٠	٣٥ر٠٠
سوبرميكى	+	١ر٨٢	١ر٨٢	٢ر٩٢	١ر٥٥	٠ر٨٢	٨ر٩٣
	—	—	—	—	—	٢١ر٠٠	٢١ر٠٠
تان تان	+	٨ر٢	١ر٧٣	٠ر٩١	٠ر٨٢	٥ر٥٦	١٧ر٢٣
	—	—	—	—	—	—	—
سوبرمان	+	٥ر٤٧	—	—	—	١ر٧٣	٧ر٢٠
	—	—	—	—	—	٣٢ر١٠	٣٢ر١٠
دينيه	+	—	١ر٩١	—	—	—	١ر٩١
	—	—	—	—	—	٣ر٥٨	٣ر٥٨
مغامرات	+	٢٠ر٣٣	٢ر٦٤	٥ر٧٤	١ر٤٦	٩ر٩٤	٤٠ر١١
	—	—	—	—	—	٦ر٥١	٦ر٥١
الشياطين	+	٩ر٠٢	—	٠ر٩١	—	٥ر٤٧	١٥ر٤١
	—	—	—	—	—	—	—
جملة	+	٤٨ر٥٩	١٠ر٠٣	١١ر٣٩	٤ر٦٥	٢٥ر٣٤	١٠٠
	—	—	—	—	—	١٠٠	١٠٠
جملة جبرية مج		٦٧ر٤٧	١٣ر٩٢	١٥ر٨٢	٦ر٤٦	٣ر٦٧	١٠٠

المناقشــــــة :

(١) الوصف الدقيق لكل موقف خلال الملاحظة التى تدرك الاشياء والعلاقــات بينها ٠

- أعلى درجة تأكيد لهذا العنصر فى المغامرات (+٢٣٦ر٢٠) اذ كان المؤلف يجسد المواقف خلال التعرف على اللصوص ؛ كان ذلك بالكلب (رنجو) أو بجهود (أيمن) ٠
- أدنى درجة تأكيد لهذا العنصر فى سوبرميكى (+٢٨ر١) لان العدد الواحد من المجلة يشمل موسوعة معرفيه ولا يحدث تركــيز خاص لهذا العنصــر ٠

(٢) التصنيف والتبويب فى ضوء الامكانات المحـــــــه

- اعلى درجة تاكيد لهذا العنصر فى المغامرات (+ ٦٤ر٢) لان بطل القصة لابد وأن يصنف المعطيات التى تحقق القبض على المجرم على اساس المتاح فعلا ٠
- أدنى درجة تاكيد لهذا العنصر فى تان تان (+ ٧٣ر١) اذ أن المؤلف يضحى أحيانا بهذا العنصر لتصوره أن ذلك يزيد من حبكـة القصـــه ٠

(٣) التحليل الدقيق والوصول الى حذافير الموقـــف

- أعلى درجة تأكيد لهذا العنصر فى المغامرات (+ ٧٤ر٥) لان بدون التحليل الدقيق للعوامل والمتغيرات لا يستطيع البطل فـى القصة البوليسية من القبض على الخارجين على القانون ٠
- أدنى درجة تاكيد لهذا العنصر فى سوبرمان والقصص والدينى (صغير) وهنا يمكن الحكم على المؤلفين بأنهم لم ينتبهــــوا الى عنصر من عناصر الفكر العلمى :

ففى قصة غزوة خيبر (من مجموعة سيره الرسول) مثلا كان يمكن للمؤلف ان يبرز مبررات النصر على اليهود خلال تحليل المواقف والشخصيات ويبرز دور الايمان العميق بين تلك العوامل ٠

وفى قصه عائشة العالمة (من مجموعة امهات المؤمنين) كان يمكن للمؤلف ان يحلل فى اسلوب شيق الرحلة من المدينة الى مكة لحج بيت الله الحرام ٠

(٤) تركيب الجزئيات والفقرات والعناصر المحللة لبناء كلية متكاملة مترابطة ٠

- أعلى درجة تأكيد لهذا العنصر فى سوبر ميكى (+ ٥٥ر١) لان طبيعة هذه المجله هو ابراز القصص فى اقل قدر ممكن من الصفحات مما يدفع المؤلف الى ان يجمع بسرعة أحداث القصه ومواقفها ليصل الى نقطه الوميض بسرعـــة ٠
- أدنى درجة تأكيد لهذا العنصر فى سوبرمان والقصص الدينى (صفر) مما يبين أن المؤلفين فى هذه القصص يميلون الى الوصف السريع العابر دون اهتمام بالتحليل والتركيب ٠

(٥) التفسير السببى فى حدود الشروط والعوامل المتاحـــة ٠

- اعلى درجة تاكيد لهذا العنصر فى المغامرات (+ ٩٤ر٩) لان بدون التفسير العلمى لا تكتمل حبكة القصة البوليسية ٠
- أدنى درجة تأكيد لهذا العنصر فى ميكى (ــ ٥ر٣٥) لان المؤلف يعمد كثيرا الى التفسيرات الوهمية والغيبية ليصل الى لحظـــة الوميض ٠ ويشترك مع ميكى فى ذلك سوبر ميكى (ــ ٥ر٢١) وسوبرمان (ــ ٩ر٣٢) والقصص الدينى (ــ ٨٥ر٣) والمغامرات (ــ ١٥ر٦) ومن امثلة تلك التفسيرات التى يجب ان يتجنبها المؤلفون :

- لم أدهش بالعربية لان اسمى محظـــوظ
- وجدت جنيه تحت العربية لان اسمى محظوظ
- انبهر الحمار بالموسيقى لان اذناه الكبيرتان تسمعـــان كمية موسيقى كثيرة .
- غرقت العرّافة في البحر لان قوة السحر جذبتها الى الماء .
- السوبرمان يحل كل المشكلات لان لديه عين سحرية .
- (مدهش) اصبح اقوى مخلوق لانه نطق كلمة (بهيج)

ان المؤلف اذا كان على وعى بالتفسير العلمى ، فانه سيجد فيه مجـــالا خصبا لاثراء قصصه بدلا من دعم التفسيرات غير المقبولة عقـــلا .

ثالثا : عناصر الاتجـــاه العلمـــــى

يوضح الجدولان (٨) و (٩) متوسط اوزان العناصر الخمسة للاتجاه العلمى التى اقتصر عليها البحث ومتوسط درجات تاكيدها على الترتيب ٠

جدول رقـــم (٨)

يبين متوسط اوزان عناصر المحور الثالث وهو " الاتجاه العلمى "

القصـــه		محاربة الخرافة	حب الاستطلاع	جهود الاخرين	تحمل المشاق	التكميم	الجملة
ميكـــى	+	١٫١	١٫١	٠٫٩	٠٫٩	١٫٦	١٠٫١
	—	١٠٫١	—	—	—	—	١٠٫١
سوبرميكى	+	—	٠٫٩	—	٢٫٣	٦٩٫٧	٧٢٫٩
	—	١٫٠	—	—	—	—	١٫٠
تان تان	+	—	٢٫٠	—	—	١٩٫٨	٢١٫٨
	—	٢٫١	—	—	—	—	٢٫١
سوبرمان	+	٤٫٠	—	—	—	—	٤٫٠
	—	٨٫٨	—	—	—	١٫٥	١٠٫٣
دينيـــه	+	—	—	٠٫٩	٢٫١	١٫٩	٤٫٩
	—	١٫٠	—	—	—	—	١٫٠
مغامرات	+	١٫١	١١٫١	٨٫٩	١٢٫١	—	٣٣٫٢
	—	٠٫٩	—	—	—	—	٠٫٩
الشياطين	+	١٫٠	١٫٣	—	٤٫٤	—	٦٫٧
	—	٥٫٩	—	—	—	—	٥٫٩
جملـــة	+	٧٫٢	١٦٫٤	١٠٫٧	٢١٫٨	٩٧٫٥	١٥٣٫٦
	—	٢٩٫٨	—	—	—	١٫٥	٣١٫٣
جملة جبرية مج		٢٢٫٦	١٦٫٤	١٠٫٧	٢١٫٨	٩٦٫٠	١٢٢٫٣

جدول رقـــــم (٩)

يبين متوسط درجات تاكيد عناصر المحور الثالـــث
وهو " الاتجاه العلمـــــى "

القصـــه		محاربة الخرافه	حب الاستطلاع	جهود الاخرين	تحمل المشاق	التكيم	الجملـــة
ميكـــى	+	٠٫٧٢	٠٫٧٢	٠٫٥٩	٠٫٥٩	٣٫٩٧	٦٫٥٨
	–	٣٢٫٢٧	–	–	–	–	٣٢٫٢٧
سوبر ميكى	+	–	٠٫٥٩	–	١٫٥٠	٤٥٫٣٨	٤٧٫٤٦
	–	٣٫١٩	–	–	–	–	٣٫١٩
تان تان	+	–	١٫٣٠	–	–	١٢٫٨٩	١٤٫١٩
	–	٦٫٧١	–	–	–	–	٦٫٧١
سوبرمان	+	٢٫٦٠	–	–	–	–	٢٫٦٠
	–	٢٨٫١٢	–	–	–	٤٫٧٩	٣٢٫٩١
دينيـه	+	–	–	٠٫٥٩	١٫٣٧	١٫٢٤	٣٫١٩
	–	٣٫١٩	–	–	–	–	٣٫١٩
مغامرات	+	٠٫٧٢	٧٫٢٣	٥٫٧٩	٧٫٨٨	–	٢١٫٦١
	–	٢٫٨٨	–	–	–	–	٢٫٨٨
الشياطين	+	٠٫٦٥	٠٫٨٥	–	٢٫٨٦	–	٤٫٣٦
	–	١٨٫٨٥	–	–	–	–	١٨٫٨٥
جملـــة	+	٤٫٦٩	١٠٫٦٨	٦٫١٧	١٤٫١٩	٦٣٫٤٨	١٠٠
	–	٩٥٫٢١	–	–	–	٤٫٧٩	١٠٠
جملة جبرية مج		١٨٫٤٨	١٣٫٤١	٨٫٧٥	١٧٫٨٢	٧٨٫٥٠	١٠٠

المناقشـــــة :

(١) محاربة التفكير الخرافي والاسطوري

- أعلى درجة تأكيد لهذا العنصر في سوبرمان (+٢٫٦) لان اغلب قصص السوبرمان تعتمد على (النتشوية)[1] في تخيل رجـــل خارق منبثق من الانسان المعاصر .
- ادنى درجة تأكيد لهذا العنصر في ميكي (- ٣٢٫٢٧) ويحتمي المؤلفون للقصص الحافلة بالخرافات وراء أن الطفل يحب ذلـك ، ولذلك نجد أن جميع القصص في العينة بها جرعات متفاوته مـــن الخرافة . ومن أبرز هذه الجرعات :

* اذا نطقت ستة اسماء ستكتسب قدرتهم :

سليمان - الحكمة ، هرقل - القـــوة
اطلس - التحمل ، زيوس - السلطـة
اشيـل - الشجاعة ، عطارد - السرعـة

---

(١) تباينت الاراء في تصـور نيتشه للسوبرمان . والباحث يرى أنه كـــان يطمع في الوصول الى مجتمع أحسن به بشر أفضل من هؤلاء الحاضرين الذين يتصارعون ويتقاتلون كل يوم . ارجع الى :

(a) Nietzche, F., Translated by Common, T., Joyful Wisdom (London, George Allan & Unwin Ltd., 3rd Ed., 1924).

(b) Wolf, A.G., The Philosophy of Nietzche (London George Allan & Unwin Ltd., 1923).

(c) Morgan, G.M., What Neitzche Means? (Combridge, Harvard University Press, 1943).

* عم د هب راح للعرّافه صاحبة الكرة الزجاجية لتجعله يستطيع مدى نجاحه فى العملية التجارية المقبلة •
* قال الصوت الداخلى لبندق أنك تستطيع العزف علـــى الهارمونيكا •
* حيوان القنـدس يجلب الحـظ •
* تنكسر المرآه عندما يطير طائر أمامها •
* نعيق البوم يخرب البيت •
* الحمامة تجلب السلام والغراب يجلب الصراع •

(٢) حب الاستطلاع والتفتح الذهـنى

- أعلى درجة تأكيد لهذا العنصر فى المغامرات (+ ٢٣ر٧) لان طبيعة القصه البوليسيه تستلزم ذلك •
- أدنى درجة تأكيد لهذا العنصر فى سوبرمان والقصص الديـنى (صفر) لان المؤلف يميل الى السرد أكثر من دفع الطفل القارئ الى التفكير فى الخطوة التالية •

(٣) تقدير جهود الاخريـن

- أعلى درجة تأكيد لهذا العنصر فى المغامرات (+ ٧٩ر٥) لان رجل الشرطة وحده لا يستطيع الوصول الى الجانى اذا لابد من جهود المخبرين ونوعيات رجال الشرطة المختلفة بجانب جهـود المواطنين التى تزعمها فى القصه (أيمن وكلبه رنجو) •
- أدنى درجة تأكيد لهذا العنصر فى سوبرميكى • تان تان وسوبرمان والشياطين (صفر) • مما يبرز حاجة مؤلفى قصصها الى الوعـى بضرورة ابراز جهود الاخرين لان البطولة المطلقة لبندق أو عـم د هب أو سوبرمان مرفوضه لمبررات مختلفة منها المبرر العلمى الـذى يؤكد أن اى عمل ناجح ليس الا وليد عدة جهود مترابطة متكاملة •

(٤) استعذاب المعاناة وتحمل المشاق فى البحث عن حل للمشكلة ٠

- أعلى درجة تأكيد لهذا العنصر فى المغامرات (+ ٧٫٨٨) لان حبكة القصة البوليسية تستلزم الصمود فى متابعة الجانى ٠
- أدنى درجة تأكيد لهذا العنصر فى ميكى (+ ٠٫٥٩) لان صغر المساحة فى أعداد ميكى غالبا ما تفرض على المؤلف عدم اقامة التشويق على اساس استمرار المطاردة والمتابعة ٠

(٥) تكميم المفاهيم دون الوقوف عند حد الوصف الكيفى ٠

- أعلى درجة تأكيد لهذا العنصر فى سوبر ميكى (+ ٤٥٫٣٨) التى تحفل بالكثير من البيانات الرقمية لدرجة أن احدى قصص بطوط ولولو فى عدد ٢٠ يوليو ١٩٧٨ ترتبط بالتوقيت بالثانيه بجانب أن هناك صفحات تتضمن بيانات رقمية عن معلومات علميه وظيفيه للطفل ٠
- أدنى درجة تاكيد لهذا العنصر فى المغامرات والشياطين (صفر) ٠ فى حين كان يمكن للمؤلف ان يعطى ارقاما دقيقه للمسافات والازمنه والاوزان حتى يكون الوصف الكيفى مكمما بالكميات الرقمية مما يزيد احتمال تأثير ذلك فى فكر الطفل العلمى ٠

رابعا : عنصـــرا المعلومة العلميـــــة

يوضح الجدولان (١٠) و (١١) متوسط اوزان عنصرى المعلومة العلميه ومتوسط درجات تاكيد هما على الترتيب .

جدول رقـــم (١٠)

يبين متوسط اوزان عنصرى المحور الرابع وهو " المعلومة العلميه "

القصـــه		اساسيـــه	تطبيقيـــه	جملـــه
ميكـــى	+	١٦	٤ر٢	٢٠ر٢
	–	١ر٢	–	١ر٢
سوبر ميكى	+	٤٤ر٣	٢٨ر١	٧٢ر٤
	–	١١ر٨	٦ر٠	١٧ر٨
تان تان	+	١٢ر١	٢٦ر٤	٣٨ر٥
	–	٢ر٠	–	٢ر٠
سوبرمان	+	٣ر١	١ر٠	٤ر١
	–	١ر١	٣ر١	٤ر٢
دينيـــه	+	–	–	–
	–	٢ر٣	–	٢ر٣
مغامـــرات	+	٨ر٠	٧ر١	١٥ر١
	–	–	–	–
الشياطـــين	+	٩ر٢	٢ر٣	١١ر٥
	–	٧ر٢	–	٧ر٢
جملـــة	+	٩٢ر٧	٦٩ر١	١٦١ر٨
	–	٢٥ر٦	٩ر١	٣٤ر٧
جملة جبرية	مج	٦٧ر١	٦٠ر٠	١٢٧ر١

جدول رقم (١١)

يبين متوسط درجات تأكيد عنصرى المحور الرابع
وهو " المعلومة العلمية "

القصة		اساسيه	تطبيقيه	جملة
ميكى	+	٩٫٨٩	٢٫٦٠	١٢٫٤٨
	—	٣٫٤٦	—	٣٫٤٦
سوبر ميكى	+	٢٧٫٣٨	١٧٫٣٧	٤٤٫٧٥
	—	٣٤٫٠١	١٧٫٢٩	٥١٫٣٠
تان تان	+	٧٫٤٨	١٦٫٣٢	٢٣٫٧٩
	—	٥٫٧٦	—	٥٫٧٦
سوبر مان	+	١٫٩٢	٠٫٦٢	[illegible]
	—	٣٫١٧	٨٫٩٣	١٢٫١٠
دينيه	+	—	—	—
	—	٦٫٦٣	—	٦٫٦٣
مغامرات	+	٤٫٩٤	٤٫٣٩	٩٫٣٣
	—	—	—	—
الشياطين	+	٥٫٦٩	١٫٤٢	٧٫١١
	—	٢٠٫٧٥	—	٢٠٫٧٥
جملة	+	٥٧٫٢٩	٤٢٫٧١	١٠٠
	—	٧٣٫٧٨	٢٦٫٢٢	١٠٠
جملة جبرية	مج	٥٢٫٧٩	٤٧٫٢١	١٠٠

المناقشـــــة :

========

(١) المعلومة الاساسيــــــة

- أعلى درجة تاكيد لهذا العنصر فى سوبرميكى (+٢٧٫٣٨) لاعتماد هيئة التحرير احيانا على مراجع وشخصيات علمية موثوق فى معلوماتها

- أدنى درجة تاكيد للمعلومة الاساسية فى سوبر ميكى أيضا (-٣٤٫٠١) لاعتماد الكاتب احيانا على كتب علمية غير دقيقه لاتلتزم بالدقـــــة مما يبرز اهمية الرجوع الى المراجع الاصيلة عند التعرض لاى معلومـــة علمية • ولا يجوز تبرير تدوين معلومات أساسية مغلوطه بحجـــــة تبسيط العلم ، فالتبسيط يمتد الى الصياغة اللغوية ولا يمتـــــد الى مضمون المعلومة العلمية •

(٢) المعلومة التطبيقية أو التى لتحسين التطبيـــق

- أعلى درجة تأكيد لهذا العنصر فى سوبرميكى (+ ١٧٫٣٧) ممـــا يبين ان العدد الواحد من هذه المجلة يكون ادسم من غيرهـــا فى اعطاء معلومات عن تطبيقات العلم وتحسين التطبيقات •

- أدنى درجة تأكيد لهذا العنصر فى سوبرميكى أيضا (- ١٧٫٢٩) مما يبين أن تعجل النشر قبل التحقق من صحة المعلومة قــــد يؤدى الى نتائج غير طيبة •

فالمعلومة المغلوطه قد تلتصق فى ذاكرة الطفل مدى حياتـــــه مما يفسد تصوراته وتأملاته العلمية • وما قد يفسد قدراتــــــه التكيفيه فى الحيـــاة •

خامسا : عنصرا المهارة العلميـــــة

يوضح الجدولان (١٢) و (١٣) متوسط اوزان عنصرى الميل العلمى ومتوسط درجة تأكيدهما على الترتيب

جدول رقـــم (١٢)

يبين متوسط اوزان عنصرى المحور الخامس وهو " الميل العلمى "

القصـــة		هواية	مهنـــه	جملـــه
ميكـــى	+	١ر١	٨ر٠	١ر٩
	-	-	-	-
سوبر ميكى	+	٤ر٥	٨ر٠	٢ر٦
	-	-	-	-
تان تان	+	-	-	-
	-	-	-	-
سوبر مان	+	-	-	-
	-	٦ر٠	٨ر٠	٤ر١
دينيـــه	+	-	-	-
	-	-	-	-
مغامرات	+	-	-	-
	-	-	-	-
الشياطين	+	-	-	-
	-	٩ر٠	٨ر٠	٧ر١
جملـــة	+	٥ر٩	٦ر١	٨ر١
	-	٥ر١	٦ر١	٣ر١
جملة جبرية	مج	٠ر٥	صفر	٠ر٥

جدول رقـــــم (١٣)

يبين متوسط درجات تأكيد عنصرى المحور الخامس

وهو " الميل العلمـــى "

القصـــــة		هوايـــة	مهنـــه	جملـــه
ميكـــــى	+	١٣,٥٨	٩,٨٨	٢٣,٤٦
	-	-	-	-
سوبر ميكـــى	+	٦٦,٦٧	٩,٨٨	٧٦,٥٤
	-	-	-	
تان تان	+	-	-	-
	-	-	-	-
سوبر مان	+	-	-	-
	-	١٩,٣٥	٢٥,٨١	٤٥,١٦
دينيـــه	+	-	-	-
	-	-	-	-
مغامـــرات	+	-	-	-
	-	-	-	-
الشياطين	+	-	-	-
	-	٢٩,٠٣	٢٥,٨١	٥٤,٨٤
جملـــــة	+	٨٠,٢٥	١٩,٧٥	١٠٠
	-	٤٨,٣٩	٥١,٦١	٠٠
جملة جبرية	مج	١٠٠	-	٠٠

المناقشـــــة :
=========

(١) الميل نحو هواية علميـــــة

- أعلى درجة تأكيد لهذا العنصر فى سوبر ميكى (+ ٦٧ر٦٦) لاهتمام المجلة الواضح بالصناعات الكيميائية و الكهربية وهوايات الحشرات ٠٠٠ الخ ٠
- أدنى درجة تأكيد لهذا العنصر فى الشياطين (ـ ٣ر٢٩) لان قصص هذه المجموعة تركز على خرافات ولا يستطيع الطفـل ان يستفيد منها فى ممارسة اى هواية اذا تكونت لديه هوايـة علميـة ٠

(٢) الميل نحو مهنة علميـــــة

- أعلى درجة تأكيد لهذا العنصر فى ميكى وسوبر ميكى (+ ٨٨ر٩) لان قصصهما قد تدفع الطفل الى حب مهنة التحليل الكيميائـى او الفحص الجيولوجى او هندسة البترول ٠٠٠ الخ ٠
- أدنى درجة تأكيد لهذا العنصر فى سوبرمان والشياطيـن (ـ ٨١ر٢٥) لان قصصهما تعتمد على الخوارق غير الموجودة فى الواقع الحى ٠

سادسا : المحاور الخمسة للفكر العلمـــــى

يوضح الجدولان (١٤) و (١٥) متوسط اوزان محاور الفكر العلمـــــى الخمسة ودرجة تاكيدها على الترتيب ٠

جدول رقـــــم (١٤)

يبين متوسط اوزان محاور الفكر العلمى الخمسه

القصــــه		اسلوب	مهارة	اتجاه	معلومات	ميل	جملــــه
ميكـــــى	+	١٤ر٩	١٠ر١	١٠ر١	٢٠ر٢	١ر٩	٢٠ر١
	—	—	١٠ر٩	١٠ر١	١ر٢	—	٢٢ر٢٠
سوبرميكى	+	١٩ر٢	٩ر٨	٧٢ر٩	٧٢ر٤	٦ر٢	١٨٠ر٥
	—	—	٦ر٦	١ر٠	١٧ر٨	—	٢٥ر٤
تان تان	+	١١ر٢	١٨ر٩	٢١ر٨	٣٨ر٥	—	٩٠ر٤
	—	١ر١	—	٢ر١	٢ر٠	—	٥ر٢
سوبرمان	+	—	٧ر٩	٤ر٠	٤ر١	—	٢١ر٢
	—	٥ر١	١٠ر١	١٠ر٣	٤ر٢	١ر٤	٣١ر١
دينيـــــه	+	١٣ر٩	٢ر١	٤ر٩	—	—	٢٠ر٩
	—	٥ر٢	١ر١	١ر٠	٢ر٣	—	٩ر٦
مغامرات	+	١٠١ر٢	٤٤ر٠	٣٣ر٢	١٥ر١	—	١٩٣ر٥
	—	٠ر٩	٢ر٠	٠ر٩	—	—	٣ر٨
الشياطين	+	٢٣ر٤	١٦ر٩	٦ر٧	١١ر٥	—	٥٨ر٥
	—	—	—	٥ر٩	٧ر٢	١ر٧	١٤ر٨
جملـــــة	+	١٨٣ر٨	١٠٩ر٧	١٥٣ر٦	١٦١ر٨	٨ر١	٦١٧
	—	١٢ر٣	٣٠ر٧	٣١ر٣	٣٤ر٧	٣ر١	١١٢ر١
جملة جبرية	مج	١٧١ر٥	٧٩ر٠	١٢٢ر٣	١٢٧ر١	٥ر٠	٥٠٤ر٩

جدول رقم (١٥)

يبين متوسط درجات تاكيد محاور الفكر العلمى الخمسة

القصة		اسلوب	مهارة	اتجاه	معلومات	ميل	جملة
ميكى	+	٢ر٤١	١ر٦٤	١ر٦٤	٣ر٢٧	٠ر٣١	٩ر٢٧
	—	—	٩ر٧٢	٩ر٠١	١ر٠٧	—	١٩ر٨٠
سوبر ميكى	+	٣ر١١	١ر٥٩	١١ر٨٢	١١ر٧٣	١ر٠٠	٢٩ر١٧
	—	—	٥ر٨٩	٠ر٨٩	١٥ر٨٨	—	٢٢ر٦٦
تان تان	+	١ر٨٢	٣ر٠٦	٣ر٥٣	٦ر٢٤	—	١٤ر٦٥
	—	٠ر٩٨	—	١ر٨٧	٠ر٧٨	—	٤ر٦٤
سوبرمان	+	—	١ر٢٨	٠ر٦٥	٠ر٦٦	—	٣ر٤٤
	—	٤ر٥٥	٩ر٠١	٩ر١٩	٣ر٧٥	١ر٢٥	٢٧ر٩٢
دينيه	+	٢ر٢٥	٠ر٣٤	٠ر٧٩	—	—	٣ر٣٩
	—	٤ر٦٤	٠ر٩٨	٠ر٨٩	٢ر٠٥	—	٨ر٥٦
مغامرات	+	١٦ر٤٠	٧ر١٣	٥ر٣٨	٢ر٤٥	—	٣١ر٣٦
	—	٠ر٨٠	١ر٧٨	٠ر٨٠	—	—	٣ر٣٩
الشياطين	+	٣ر٧٩	٢ر٧٤	١ر٠٩	١ر٨٦	—	٩ر٤٨
	—	—	—	٥ر٢٦	٦ر٤٢	١ر٥٢	١٣ر٢٠
جملة	+	٢٩ر٧٩	١٧ر٧٨	٢٤ر٨٩	٢٦ر٢٢	١ر٣٢	١٠٠
	—	١٠ر٩٧	٢٧ر٣٩	٢٧ر٩٢	٣٠ر٩٥	٢ر٧٧	١٠٠
جملة جبرية مج		٣٣ر٩٧	١٥ر٦٥	٢٤ر٢٢	٢٥ر١٧	٠ر٩٩	١٠٠

المناقشـــــة :
=========

(١) اسلوب التفكير العلمــــى

- أعلى درجة تأكيد لهذا المحور فى المغامرات (+ ٤ر١٦) لان البطل (ايمن) والضابط (عادل) لابد وان يستخدما الاسلوب العلمى فى التفكير للاهتداء الى الجانى .
- أدنى درجة تأكيد لهذا المحور فى القصص الدينى (ـ ٦٤ر٤) والعيب هنا فى المؤلف نفسه الذى يستطيع مراعاة الاسلوب العلمى فى التفكير فى عرض الغزوات وفى الحروب ثم يبرز دور الايمـــان العميق فى النتيجة النهائية وبذلك يكون عرض الاحداث فى القصة مقبولا منطقيا .

(٢) المهارة العلميـــة

- أعلى درجة تأكيد لهذا المحور فى المغامرات (+ ١٣ر٧) لان الكشف عن الجانى يستلزم وصفا دقيقا للملابسات المختلفة للحادثة ثم تحليل العوامل المؤثرة والمحتملة التأثير ، ثم تصنيفها فـــى مجموعات شاملة ثم تركيب تأمّل علمىّ للحادثة على أن تكون التفسيرات فى ذلك مرتبطه بعوامل لها وجود فعلى .
- ادنى درجة تأكيد لهذا العنصر فى ميكى (ـ ٧٢ر٩) مما يبين أن المؤلف يقيم حبكة قصته على اساس وصف شامل ، وتصنيف علـــى أساس تحليل مبتور ، وتركيب على اساس عوامل مغلوطة ترتبـــط بتفسيرات غير سليمه . ان مراعاة عناصر المهارة العلمية لا تخـــل بحبكة القصه ، بل قد تزيدها حبكة اذا ما اتقنها المؤلف الواعـــى بذلك .

(٣) الاتجاه العلمـــــــى

- أعلى درجة تأكيد لهذا المحور فى سوبر ميكى (+ ٨٢ر١١) مما يبين دور هذه المجله فى نشر ما يحارب التفكير الخرافـــــى ، ويؤدى الى التفتح الذهنى ، وحب الاستطلاع ، وبدعم تقدير جهود الاخرين واستعذاب المعاناة عند البحث عن حل للمشكلة بجانـب تكيم الوصف الكيفى .
- أدنى درجة تاكيد لهذا المحور فى سوبرمان (ـ ١٩ر٩) مما يبين دور هذه المجلة فى نقض الاتجاه العلمى بالشطط كثيرا عـــن (سوبرمان ينتشه) وجعل البطل سوبرمان خياليا ممعنا فى اوهامه

(٤) المعلومة العلميـــه

- أعلى درجة تأكيد لهذا المحور فى سوبر ميكى (+ ٧٣ر١١) مما يبين علو دور هذه المجلة فى نشر المعلومات العلمية .
- أدنى درجة تأكيد لهذا المحور فى سوبر ميكى أيضا (ـ ٨٨ر١٥) مما يبين أن هناك معلومات علمية مغلوطه تنشر دون الرجوع الـــى المتخصصين أو المراجع الموثوق منها .

(٥) الميل العلمـــــى

- أعلى درجة تأكيد لهذا المحور فى سوبر ميكى (+ ١) لان القصص تبرز أدوار الاطباء والمهندسين والعلميين بوجه عام وتبرز بعـــض العمليات والممارسات العملية العلمية التى يمكن أن يميل اليهـــا الطفل ويمارسها كهواية او كمهنة .
- أدنى درجة تأكيد لهذا المحور فى الشياطين (ـ ٢٥ر١) لان بعض القصص تعتمد على خزعبلات لا علمية ومستحيلة التطبيق .

سابعا : الصورة العامة النهائيــــة

يبين الجدول رقم (١٦) الصورة العامة الاجمالية للفكر العلمى فى القصص المتداول لدى أطفال العينة ٠

جدول رقـــم (١٦)

يبين متوسط درجات التأكيد الاجمالية لمحاور الفكــــر العلمى الخمســـــة

القصــــة	اسلوب	مهارة	اتجـاه	معلومـات	ميــل	جملـــه
ميكـــــى	٢ر٩٥	ـ٠ر١٦	صفر	٣ر٧٦	٠ر٣٨	٦ر١٣
سوبر ميكـى	٣ر٨٠	٠ر٦٣	١٤ر٢٤	١٠ر٨١	١ر٢٣	٣٠ر٧١
تان تــان	٢ر٠٠	٣ر٧٤	٣ر٩٠	٧ر٢٣	—	١٦ر٨٧
سوبر مان	ـ١ر٠١	ـ٠ر٤٤	ـ١ر٢٥	ـ٠ر٠٣	ـ٠ر٢٨	ـ٣ر٠١
دينيــــه	١ر٧٣ ١ر٧٣	٠ر٢١	٠ر٧٧	ـ٠ر٤٦	—	٢ر٢٥
مغامـرات	١٩ر٨٧	٨ر٣٢	٦ر٤١	٢ر٩٩	—	٣٧ر٥٩
الشياطين	٤ر٦٣	٣ر٣٦	٠ر١٦	٠ر٨٥	ـ٠ر٣٤	٨ر٦٦
جملـــــة	٣٣ر٩٧	١٥ر٦٥	٢٤ر٢٢	٢٥ر١٧	٠ر٩٩	١٠٠

المناقشـــــة :

(١) ترتب القصص تنازليا حسب ما تتضمنه من عناصر اسلوب التفكير العلمـــي كما يلـــي :
المغامرات ثم الشياطين ثم سوبر ميكى ثم ميكى ثم تان تان ثـم القصص الدينى ثم سوبرمان فى المؤخـــرة ٠

(٢) ترتب القصص تنازليا حسب ما تتضمنه من عناصر المهارة العلمية كما يلى
المغامرات ثم تان تان ثم الشياطين ثم سوبر ميكى ثم القصص الدينى ثم ميكى ثم سوبرمان فى المؤخرة ٠

(٣) ترتب القصص تنازليا حسب ما تتضمنه من عناصر الاتجاه العلمى كما يلى :
سوبر ميكى ثم المغامرات ثم تان تان ثم القصص الدينى ثم الشياطين ثم ميكى ثم سوبرمان فى المؤخرة ٠

(٤) ترتب القصص تنازليا حسب ما تتضمنه عنصرى المعلومة العلمية كما يلى :
سوبر ميكى ثم تان تان ثم ميكى ثم المغامرات ثم الشياطـــين ثم سوبرمان ثم القصص الدينى فى المؤخرة ٠

(٥) ترتيب القصص تنازليا حسب ما تتضمنه من عنصرى الميل العلمى كما يلى :
سوبر ميكى ثم ميكى ثم تان تان والقصص الدينى والمغامرات ثم سوبرمان ثم الشياطين فى المؤخرة ٠

(٦) ترتب القصص تنازليا ترتيبا نهائيا حسب ما تتضمنه من محاور الفكـــر العلمى كما يلـــي :

الترتيب	القصة أو عدد المجلة
الاولى	المغامرات
الثانية	سوبر ميكى
الثالثة	تان تان
الرابعة	الشياطين
الخامسة	ميكى
السادسة	القصص الدينى
السابعة	سوبر مان

يعتمد الترتيب السابق على عدة عوامل منها المؤلف نفسه والناشر والمناخ العام ومدى تقبل الاطفال لما يكتب لهم ٠

ويعتبر المؤلف المفتاح الرئيسى لدعم الفكر العلمى فى قصص الاطفال ، فكيف تُدرب المؤلفين وتؤهلهم للقيام بهذا الدور ؟

ان الفصل التالى يجيب عن ذلك ٠

الفصل الخامس

دعم الفكر العلمى فى قصص الاطفال
من منظور تربوى

مخطط الفصل
===========

- تدريب المؤلفين المعاصرين
- اعداد المؤلفين الجدد

الفصل الخامس : دعم الفكر العلمي في قصص الاطفال من منظور تربوي

يعتبر المؤلف عاملا بارزا بين عوامل الارتقاء بفن القصه ، اذ هو القادر على تطعيم القصه بعنصر او اكثر من عناصر الفكر العلمي دون أن ينفر الطفل من قراءتها ، وهو قادر على تلوين الحقيقه العلمية بفنه الادبي دون أن يشعر الطفل بثقل المعلومة العلمية ، وهو قادر على بث الاتجاه العلمي في نسيج قصته دون أن يفقده جاذبيته للطفل •

ولا يمكن انكار أن غالبية مؤلفي قصص الاطفال التي خضعت للتحليل في هذا البحث يتمتعون بالموهبة الفنية الفذه التي جعلتهم يشدون اكثر من ٥٠ ٪ من أطفال العينة لقراءة انتاجهم وأثروا في فكر الصغار ومخيلتهم :

- فغالبية أطفال العينة ينتظرون بشغف تسلسل مؤقتة (لولو وسوسو وتوتو) مع عمهم (بطوط) •
- كما أن بعضهم ربط بشخصية (محظوظ) بعض الصفات التي تثير الانتعاش في نفوسهم •
- بجانب أن بعض الاسماء الغريبة اضيفت الى قاموس الصغار مثل سوبرمان وسوبر ميكي ، والغراب ريتا ، وتك تيك ، وسايشا ... الخ •
- بالاضافة الى أن شخصية العالم حسن الاسطورية في أحد هذه القصص اصبحت نموذجا للباحث عند الصغار •

تدريب المؤلفين المعاصرين

ان هذه الموهبة التي يتمتع بها هؤلاء المؤلفين وغيرهم لا تغني عن مواصلة الدراسة والتدريب الذي يصقل الموهبة وينمي الابداع •

أهداف التدريب :

(١) يتعرف المؤلفون على العلماء والمتخصصين فى العلوم الطبيعية والرياضية الذين يسهمون فى تدريبهم ، ويمكنهم اللجوء اليهم من وقت لآخر للتأكد من صحة أو صدق معلومة علمية معينة ، وبذلك تلغى الاوزان ودرجات التاكيد السالبة التى ظهرت فى الفصل السابق ثم تعلل.

(٢) التعرف على اماكن المراجع العلمية والدوريات الموثوق فى صحة معطياتها واماكن البحث العلمى ، للتردد عليها من وقت لاخر لاكتساب زاد علمى يثرى مضمون القصص .

(٣) التعرف على مادة علمية ، قد تكون بعيدة عن تصوراتهم وتكون نقطة انطلاق لانتاج قصصى مستحدث يدعم الاوزان ودرجات التاكيد الايجابية التى ظهرت فى الفصل السابق . فمثلا :

- فكرة أن البلاستيدات الخضراء فى النبات تعتبر المطبخ الذى تطهى فيه المواد النشوية للنبات : يمكن الانطلاق منها وتصور وجود حقنه تجعل بشرة الانسان خضراء عند الحقن بها . ثم يجلس الانسان فى الشمس فيتكون النشا ويتغذى . ثم يعطى حقنه مضادة فيعود الى جلده لونه الطبيعى بعد الشبع .
- فكرة درجة الشفافية ومعاملات الانكسار : يمكن استثمارها فى قصص أخرى على منوال قصة هـ . ج . ويلز (الرجل الخفى) .
- خاصية أشعة الليزر غير المرئية فى قطع المعادن : يمكن استثمارها فنيا فى قصص المغامرات وبخاصه وأن بعض اجهزة توليد الليزر فى حجم علبة السجاير الكبيرة .
- خاصية سماع الخفاش (الوطواط) للموجات فوق صوتيه التى لا يسمعها الانسان : يمكن أن تكون عنصرا فعالا فى توجيه معركة حربيــة .

- خاصية كبريتيد الخارصين فى الفسفرة واعطاء وميض مرئى فى الظلام : يمكن أن تكون وسيلة الجاسوس لارشاد الطائرات المغيرة •
- فكرة انعكاس الضوء عن المرايا : يمكن استثمارها فى قصص تضليل العصابات •
- فكرة تكبير أو تصغير المرئيات بواسطة المرايا الكروية او العدسات: يمكن أن تكون وسيلة علمية فى تكبير القزم أو تصغير المارد •
- فكرة دوران الالكترون حول نواة الذرة فى النظرية الذرية : استغلها مؤلف مصرى بنجاح فى قصه (الفرافير) ووظفها توظفا اجتماعيا ليبين أهمية العلاقة بين البشر أكثر من اهمية الاصل والحسب والنسب • ويمكن استغلال وتوظيف نفس الفكرة باشكال اخرى •
- فكرة الاستشعار عن بعد ، والتصوير فى الظلام بالاشعة تحت الحمراء ، وظاهرة امتصاص بعض المواد للطيف غير المنظور واعطاء وميض منظور ، وما الى ذلك من افكار علمية بحته : يمكن ان تكون محاور لقصص تدور حول خوارق يقوم بها البطل • وسيكتشف الصغير عند ما يكبر أن هناك اساسا علميا سليما للخوارق التى سمع عنها فى صغره •

(٤) يتعرف المؤلفون خلال التدريب على الجانب العلمى فى طبيعة العصر مما يزود هم باطار فكرى عام يشعرهم بالتقدم الثقافى ، مما يزيد من رضاهم عن انفسهم ، كما يثرى انتاجهم من الناحية الكيفية • فجميع الفلسفات والمذاهب والمدارس الفكرية المعاصره لها علاقة بالعلم ايجابا أو سلبا ، ويجب ان يكون المؤلفون على وعى بتفاصيل ما نجمله فى الملامح التالية التى تبرز الجانب العلمى فقط :

- المذهب الواقعي [1] : يرى ان الواقع الحي هو مصدر المعرفـــة العلمية ، وتكون تلك المعرفة صادقة اذا انطبقت على الوقائـــع الحســـة .
- المذهب الطبيعي [2] : يرى ان الحقيقه موجودة على الرغم مـــن آرائنا ، ويرتبط المفكر بما هو موجود فعلا حتى يبنى نسقـــا طبيعيا للكون [3] .
- المذهب الانسي [4] : يركز على ذات الانسان ، والذات فـــى حقيقتها ما هى الا بنت الطبيعه ، وما هى الا حصاد عوامـــل وراثية وبيئية .
- المذهب البرجماتي [5]: يقرر ان المعرفة مجموعة افكار ، وكل فكـرة هى مخطط للعمل ، وكل خطة للعمل لابد وان تنفذ فى صـــورة سلوك ومكابدة ، وخلال ذلك يتكشف مدى صدق المعرفة ، فاذا حققت البقاء والتكيف فانها تكون صادقة ، والا فالعكس صحيح [6]

---

(1) Realism

(2) Naturalism

(3) Pratt, op. cit., pp. 16 - 17

(4) Humanism

(5) Pragmatism

(6) James, W., Pragmatism, A New Name for some Old Ways of Thinking (Toronto., Longmans, Green & Co., 1928), passim

- المدرسة الوظيفيه [1] : تعتمد على علم النفس بخـــــلاف البرجماتية التى تعتمد على المنطق ، وكليهما يرتبط ارتباطا وثيقا باتجاهات سبنسر التطورية [2] القائمة على اساس نظرية التطور العضوى لداروين [3]
- المدرسة الغرضية [4] : تهتم المدرسة الوظيفية بتكيف الانسان مع وسطه ، بينما تركز هذه المدرسة على الغرض فى بقـــــاء الذات والنوع ، وكليهما يمتد فى أصوله الفكرية الى البيولوجيا التطورية التى ترى أن الكائن الحى يتفاعل فى البيئة ، ومـــع عناصر من البيئة ، ويتكيف معـها بهدف تحقيق غرض البقاء .
- مذهب التطور المفاجىء [5] : ظهر الانسان فجأة مستقلا عـــن مملكة الحيوان ، وظهرت مملكة الحيوان فجأة مستقلة عن الجوامد وهو يعترف بحقائق العلم فيما عدا فكرة الخلق المتطور [6] .

---

(1) Functionalism

(2) a- Spencer, H., First Principles (New York, D. Appleton & Co., 1900), Passim.

b- Spencer, H., Essays: Scientific & Political & Speculative, Vol I (London, William & Norgate, 1901), Passim

يتضمن المرجعان السابقان ملخص أفكار سبنسر التى نشرت فى عشرة مجلدات

(3) Darwin, C., The Origin of Species (London, John Murrey, 1892)

(4) Purposivism

(5) Emergent evolution

(6) a- Morgan, L.C., Life, Mind & Spirit. Emergent Evolution (London, Williams & Norgate, Ltd., 1926), passim

b- Alexander, S.O.M., Philosophical & Literary Pieces (London, Macmillan & Co., Ltd., 1939), passim.

يعتبر لويد مور جان وصمويل اسكندر صاحبا المرجعين السابقين من مؤسسى هذا المذهب الذى لم يجد صدى فى الاوساط الاكاديمية .

- مذهب الوضعيه المنطقيه[1]: يرى أن العلم اما أن يكون طبيعيا يرتبط بالتجربة واما رياضيا يرتبط بمنطق المقدمات وما تؤدى اليه ويجب الا تحل اى مشكلة الا بطريقة من هاتين المنهجتين .
- المادة الجدلية [2] : تمتد فكرة القوانين العلمية على الانسان فى وجوده المشخص وعلى المجتمع وعلى الاقتصاد [3] ، ومن هذه القوانين :
  - أ ـ قانون صراع الاضداد : يتضمن الكل أجزاء دينميه متضادة متصارعه تجعله ككل ينمو فى اطراد .
  - ب ـ قانون تغير الكيف بتغير الكم : كلما زاد الطفل فى وزنه لزيادة عمره الزمنى نجد تغيرا كيفيا آخر يواكب هذه الناحية الكمية فى فكرة وسلوكه وكفاية فسيولوجيته .
  - جـ ـ قانون نفى النفى : يؤدى تصارع الاضداد الى وليد أعلى درجة من سابقيه لوجود تآلف أكثر من سابقيه .
- مذهب الوجودية [4] : جذور الظواهر كامنة فى النفس البشرية ، تلك النفس التى تصدى فرويد لدراستها من منظور على خاص .
- مذهب النسبية : تعتمد مقاييس العلوم الطبيعية على وحدات متفق عليها بين البشر وينسب اليها الطول والوزن والزمن ومشتقاتها ، وبالمثل تنسب المعايير الاجتماعية الى محورى (الزمان ـ المكان) ولا يمكن أن تكون مطلقة لكل زمان ومكان .

---

(1) Logical Positivism

(2) Dialectical Materialism

(3) Andreyev I., et. al., Fundamentals of Dialectical Materialism (Moscow, Soviet Socielist Republic, 1st Ed., 1967), pp. 302 - 305

(4) Exentialism.

وسائل التدريـــــب :
============

لعل انسب وسائل التدريب فى هذا المجال هو :

(١) عقد المؤتمرات والندوات وحلقات الدراســـة

تدور بحوث كل واحدة منها حول محور او موضوع معين يرتبط بعنصـــر او أكثر من عناصر الفكر العلمى التى اقتصر عليها هذا البحث أو غيرهـــا من عناصر لم يشر اليها معيار البحث • كما يمكن أن تدور حول أحـدث معطيات العلوم المعاصرة والتى تفوق الخيال أحيانا فى نتائجهـــا • ويجب ان يكون المشاركون فى توجيه هذا التدريب ممن لهم اهتمامـات فى أدب الاطفال وقصصهم ومن المتخصصين فى علم الاجتماع وعلم النفـــس والفيزيقا والكيمياء والبيولوجيا والطب والهندسة والزراعة ••• الخ •

(٢) تكوين اللجان والورش الدراسيـــة

يتم التركيز فيها على بحث مشكلة محددة من المشكلات الميدانية مثـل كيفية تزاوج العلم وأدب قصة الطفل • وكيفية الحرص على مقومـــات التكنيك الادبى للقصة بجانب مراعاة بعض جوانب الفكر العلمى •

(٣) اقامة معارض لقصص الاطفال

اذا تضمنت هذه المعارض نماذج متنوعة من دول مختلفة فان بعـــض المؤلفين المصريين قد يستفيدون من بعض هذه النماذج بعد تلوينهـا باللون الذى يعشقه أطفال مصر •

(٤) تنظيم مهرجانات سينمائية لافلام الاطفال القصصيـــه

يمكن لبعض المؤلفين من الاستفادة من بعض أفكار القصص الفيلميـــة فيطوعونها فى انتاجهم بما يلائم مزاج الطفل المصرى •

اعداد المؤلفين الجدد

يمتد مفهوم التدريب الى المؤلفين الذين يكتبون فعلا للاطفال أما مفهوم الاعداد فيقتصر على اعداد فئة جديدة من المؤلفين تكون الصف الثانى للجيل المعاصر ، وتكون طليعة لمدرسة فكرية جديدة فى فن قصة الطفل .

وملخص الاطار العام المقترح لهذا الاعداد هو :

- تنظيم دراسة جامعية لمدة سنتين دراسيتين للحاصلين على درجة البكالوريوس أو الليسانس من أى كلية جامعية على أن يجتازوا اختبارا يؤكد اهتماماتهم وقدراتهم الاصيلة فى الكتابة للطفل .
- يقسم الطلبة الدارسون الى مجموعتين :
  - أ — مجموعة خريجى كليات المواد الانسانية مثل كليات الاداب — والحقوق ودار العلوم واللغه العربية والالسن والتجارة .
  - ب — مجموعة خريجى الكليات العلمية مثل كليات العلوم والزراعة والصيدلة والهندسة والطب بأنواعه .
- يدرس طلاب المجموعة (أ) موادا اهمها :
  - * مبادىء التشريح
  - * اساسيات العلم الطبيعى
  - * اساسيات الرياضيات المعاصرة
  - * تكنولوجيا العلم
- يدرس طلاب المجموعة (ب) موادا أهمها :
  - * النقد الادبى والبلاغة .
  - * مقومات أدب الطفل .
- يدرس طلاب المجموعتين دراسات مشتركة ، ويقومون ببحوث فى مجال :
  - * علم نفس الطفل
  - * مطالب المجتمع المصرى
  - * فلسفة ومنطق العلم
  - * المذاهب الفلسفية المرتبطة بالعلم
  - * تاريخ العلم
  - * علم الجمال
  - * نماذج من قصص أطفال ناجحة .

مراجــع خدمــت البحــث

============

أولا : مراجع باللغه العربيـــــه

(١) ابراهيم بسيونى عميرة (دكتور) وزميله : تدريس العلوم والتربية العلمية (القاهرة ٠ دار المعارف بمصر ٠ ط ٥ ، ١٩٧٥)

(٢) احمد هيكل (الدكتور) : الادب القصصى والمسرحى فى مصر من اعقاب ثورة ١٩١٩ الى قيام الحرب العالمية الثانية (القاهـــرة ٠ دار المعارف بمصر ٠ ط ٢ ، ١٩٧١) ٠

(٣) الدمرداش سرحان (دكتور) وزميله : التفكير العلمى (القاهرة ٠ دار الكتب ٠ ط ٢ ، ١٩٦٧) ٠

(٤) اميل دور كايم ٠ ترجمة د ٠ السيد محمد بدوى : التربية الاخلاقيــــه (القاهرة ٠ مكتبة مصر ٠ د ٠ ت) ٠

(٥) برنامج العمل الوطنى (القاهرة ٠ هيئة الاستعلامات ، ١٩٧١) ٠

(٦) برناردى نوتو ٠ ترجمة د ٠ محمد مصطفى هدارة : عالم القصه (القاهرة عالم الكتب ، ١٩٦٩) ٠

(٧) بول موى ٠ ترجمة د ٠ فؤاد حسن زكريا : المنطق وفلسفة العلوم ٠جزآن (القاهرة ٠ مكتبة نهضة مصر ، حـ ١ عام ١٩٦١ ، حـ ٢ ١٩٦٢) ٠

(٨) بيان ٣٠ مارس (القاهرة • دار الشعب ، ١٩٦٨) •

(٩) جمال الدين الافغانى • ترجمة محمد عبده : الرد على الدهريين (القاهرة • مكتبة الخانجى • ط ٢ ، ١٩٥٥) •

(١٠) رشاد رشدى (دكتور) : فن القصه القصيرة (القاهرة • مكتبة الانجلو المصرية ، ١٩٥٩) •

(١١) زكى نجيب محمود (دكتور) : المنطق الوضعى (القاهرة • الانجلو المصرية ، ط ٢ ، ١٩٥٦) •

(١٢) سعد عبد الوهاب نادر : معايير التربية العلمية لمراحل التعليم العام فى العراق من خلال تحليل الكتب والمقررات (القاهرة • رسالة دكتوراه بمكتبة تربية الازهر ، ١٩٧٦) •

(١٣) سعد مرسى احمد (دكتور) : فى تربية الانسان (القاهرة • عالم الكتب ، ١٩٦٥) •

(١٤) شبلى شميل : الجزء الثانى من مجموعة د • شبلى شميل (القاهرة • مطبعة المعارف بالفجالة ، ١٩٠٨) •

(١٥) شبلى شميل : الحقيقه (القاهرة • مطبعة المقتطف بمصر ، ط ٢ ، ١٩١٠) •

(١٦) عباس خضر : القصة القصيرة في مصر منذ نشأتها حتى سنة ١٩٣٠ (القاهرة ٠ الدار القومية للطباعة والنشر ، ١٩٦٦) ٠

(١٧) عبد الرحمن الجبرتي : مظهر التقديس بزوال دولة الفرنسيس (القاهرة ٠ الهيئة العامة لشئون المطابع الاميرية ، جزآن ، ١٩٦١) ٠

(١٨) عبد العزيز عبد المجيد : القصة في التربية (القاهرة ، مكتبة الانجلو المصرية ، ١٩٥٧) ٠

(١٩) على الحديدى (دكتور) : في أدب الاطفال (القاهرة ٠ مكتبة الانجلو المصرية ٠ ط ٢ ، ١٩٧٦) ٠

(٢٠) فاروق خورشيد : الرواية العربية (القاهرة ٠ دار الشروق ، ١٩٧٥) ٠

(٢١) فريد ريش فون ديرلاين ٠ ترجمة د ٠ نبيله ابراهيم : الحكاية الخرافيه (القاهرة ٠ دار نهضة مصر ، ١٩٦٥) ٠

(٢٢) فؤاد زكريا (دكتور). اراء نقدية في مشكلات الفكر والثقافة (القاهرة ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، ١٩٧٢) ٠

(٢٣) محمد ابراهيم كاظم (دكتور) : بحث القيم السائدة بين الشباب (القاهرة • الادارة العامة للبحوث بوزارة الشباب ، ١٩٧٠)

(٢٤) محمد زغلول سلام (دكتور) : دراسات في القصه العربية الحديثه اصولها • اتجاهاتها • اعلامها (الاسكندرية • منشأة المعارف • مارس ١٩٧٣) •

(٢٥) محمد صابر سليم (دكتور) وزميله : الجديد في تدريس العلوم (القاهرة • مطبعة المعرفة • ط ٢ ، ١٩٧٢) •

(٢٦) محمود محمود عوف : دراسة تجريبية لانشاء مقياس للاتجاه العلمي (القاهرة • ماجستير بتربية عين شمس ، ١٩٥٩) •

(٢٧) الميثاق الوطني (القاهرة • الدار القومية للطباعة والنشر ، ١٩٦٢)

(٢٨) ورقة اكتوبر (القاهرة • دار الشعب ، ١٩٧٤)

(٢٩) يوسف الشاروني : دراسات في الرواية والقصة القصيرة (القاهرة • مكتبة الانجلو المصرية ، ١٩٦٧) •

ثانيا : مراجع باللغة الانجليزيـــــــة

(1) Alexander, S.O.M., Philosophical & Literacy Prieces (London, Macmillan & Co., Ltd., 1939).

(2) Andreyev, I., et. al., Fundamentals of Dialectical Materialism (Moscow, Soviet Socialist Repnblic, 1st Ed., 1967).

(3) Bassey, M., Science & Society (London, University of London Press Ltd., 1968).

(4) Baumrin, B., Philosophy of Science (New York, John Wiley & Sons, Vol 1, 1963).

(5) Darwin, C., The Origin of Species (London, John Murrey, 1892).

(6) Dewey, J., How We Think (New York, D.C. Heathen Co., 1933).

(7) Heiss, E.D., et. al., Modern Science Teaching (New York, The Macmillan Co., 1950).

(8) James, W., Pragmatism, A New Name for Some Old Ways of Thinking (Toronto, Longmans, Green & Co., 1928).

(9) James, W., Talks to Teachers on Psychology to Students on Some of Life's Ideals (London, Longmans, Green & Co., 1920).

(10) Mc Dougall, W., Character & The Conduct of Life, Practical Psychology for Everyone (London, Methuen & Co., 9th Ed., 1949).

(11) Morgan, G.M., What Neitzche Means? (Cambridge, Harvard University Press, 1943).

(12) Morgan, L.C., Life, Mind & Spirit. Emergent Evolution (London Williams & Norgate, Ltd., 1926).

(13) Nietzche, F., Translated by Common, T., Joyful Wisdom (London, George allan & Unwin Ltd., 3rd Ed., 1924).

(14) Pratt, J.B., Naturalism (New Haven, Yale University Press, 1939).

(15) Spencer, H., First Principles (New York, D. Appleton & Co., 1900).

(16) Spencer, H., Essays: Scientific Political & Speculative, Vol I (London, William & Norgate, 1901).

(17) Washton, N.S., Science Teaching in the Secondary School (New York., Harpers & Brothers Pub. 1961).

(18) Wolf, A.G., The Philosophy of Nietzche (London, George Allan & Unwin Ltd., 1923).